Ambiente

Informe al Congreso de la República



2023 • 2024

AGOSTO DE 2024 • BOGOTÁ, D.C.

Ambiente

María Susana Muhamad González
Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Mauricio Cabrera Leal
Viceministro de Políticas y Normalización

Lilia Tatiana Roa Avendaño
Viceministra de Ordenamiento Ambiental del Territorio

Gustavo Adolfo Carrión Barrero
Director de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental -SINA

Ramón Eduardo Villamizar M.
Secretario General

Sandra Patricia Bojacá Santiago
Jefe Oficina Asesora Planeación

Alicia Andrea Baquero Ortegón
Jefe Oficina Asesora Jurídica

Heidy Cristina Baquero Parrado
Jefe (e) Oficina Control Interno

José Manuel Perea Garcés
Jefe Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles

María Teresa Becerra Ramírez
Jefe Oficina de Asuntos Internacionales

Adriana Rivera Brusatin
Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Oscar Francisco Puerta Luchini
Director de Gestión Integral del Recurso Hídrico

Ximena Rojas Giraldo.
Directora de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos

María Saralux Valbuena López
Director de Cambio Climático y Gestión del Riesgo

Sandra Patricia Montoya Villarreal
Directora de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana

Liliana Morales
Jefe Oficina de Tecnologías de Información y Comunicación

Miguel Ángel Julio
Subdirector Educación y Participación

Compilador
Dorian Alberto Muñoz Rodas
Jessica Alexandra Sánchez Fajardo
Oficina Asesora de Planeación

Revisión General
Viceministerio de Ordenamiento Territorial
Viceministerio de Políticas Normalización Ambiental

Contenido











INTRODUCCION 4

1. ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO ALREDEDOR DEL AGUA Y JUSTICIA AMBIENTAL 7

1.1 Justicia ambiental y gobernanza inclusiva 7
1.2 El agua, la biodiversidad y las personas, en el centro del ordenamiento territorial 170
1.3 Coordinación de los instrumentos de planificación de territorios vitales 239
1.4 Capacidades de los gobiernos locales y las comunidades para la toma de decisiones de ordenamiento y planificación territorial 253
1.5 Tenencia en las zonas rural, urbana y suburbana formalizada, adjudicada y regularizada 262

2. TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA, INTERNACIONALIZACIÓN Y ACCIÓN CLIMÁTICA 266

2.1 Programa de conservación de la naturaleza y su restauración 266
2.2 Hacia una economía carbono neutral, un territorio y una sociedad resiliente al clima 315
2.3 Desarrollo económico a partir de eficiencia energética, nuevos energéticos y minerales estratégicos para la transición 345
2.4 Ciudades y hábitats resilientes 404
2.5 Reindustrialización en actividades conducentes a la sociedad del conocimiento 409
2.6 Modelos de bioeconomía basada en el conocimiento y la innovación 451

3. PAZ TOTAL E INTEGRAL 474

3.1 Hacia un nuevo campo colombiano: Reforma Rural Integral 474
3.2 Paz Total 484

5. ACTORES DIFERENCIALES PARA EL CAMBIO 487

4.1 El cambio es con las mujeres 487
4.2 Colombia igualitaria, diversa y libre de discriminación 489
4.3 Reparación efectiva e integral a las víctimas 493
4.4 Crece la generación para la vida y la paz: niñas, niños y adolescentes protegidos, amados y con oportunidades 494
4.5 Pueblos y comunidades étnicas 495
4.6 Jóvenes con derechos que lideran las transformaciones para la vida 522
4.7 El campesinado colombiano como actor de cambio 523

5. FORTALECIMIENTO SECTORIAL E INSTITUCIONAL 533

5.1 Gestión de la información en el sector ambiental 533
5.2 Sistemas de Gestión Ambiental del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 555
5.3 Formulación y seguimiento de las políticas públicas 557
5.4 Modelo Integrado de Planeación y Gestión 565
5.5 Gestión Transversal, Administrativa y Financiera 570
5.6 Fondos Ambientales 596
5.7 Gestión Internacional en la Agenda Global Ambiental 610

SIGLAS Y ACRÓNIMOS 643

Introducción

El propósito del Plan Nacional de Desarrollo PND 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida" es sentar las bases para que el país lidere a nivel global un llamado urgente por la protección la vida. Entre otros objetivos, propicia cambios estructurales en nuestra forma de relacionarnos con la naturaleza y una transformación productiva basada en el conocimiento y la interdependencia entre la sociedad y el ambiente. Colombia se proyecta como un ejemplo mundial de lucha por la vida, la humanidad y la naturaleza.

El plan de gobierno propone que las transformaciones se realicen a partir del territorio. Esto implica que el ordenamiento territorial se sustente alrededor del agua y cree condiciones propicias para que la economía sea descarbonizada, basada en la biodiversidad y con justicia social. Por lo que los elementos constitutivos del plan son tres: primero, el ordenamiento del territorio alrededor del agua; segundo, la transformación de las estructuras productivas, de tal manera que las economías limpias y biodiversas reemplacen la producción intensiva con altas emisiones de dióxido de carbono; y tercero, la sostenibilidad debe acompañarse de la equidad y la inclusión.

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 se basa en las consultas realizadas en 51 diálogos regionales en diferentes partes del país con el fin de identificar necesidades y priorizar acciones para el cambio desde la perspectiva de las comunidades. En estos espacios participaron aproximadamente 250 mil personas que aportaron más de 89 mil propuestas para su construcción. Sus demandas fueron la guía de los catalizadores y componentes de las transformaciones que adopta el Plan Nacional de Desarrollo, destacándose muchas propuestas de carácter ambiental.

Con este fin, el PND 2022-2026 establece los siguientes énfasis:

I. Ordenamiento alrededor del agua para que la economía sea descarbonizada, con base en la biodiversidad e incluyente.
II. Transformación de las estructuras productivas para que las economías limpias y diversas reemplacen la producción intensiva en el uso del carbono.
III. Sostenibilidad acompañada de equidad e inclusión.

El Plan Nacional de Desarrollo, está estructurado a través de 4 secciones:

- Sección 1: Parte General del Plan Nacional de Desarrollo.
- Sección 2: Paz Total e integral
- Sección 3: Actores Diferenciales para el cambio.
- Sección 4: Estabilidad Macroeconómica.

En la sección 1, el PND 2022 - 2026 propone cinco (5) transformaciones en función de orientar la economía hacia la promoción de un desarrollo económico, social y ambiental:

1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental
2. Seguridad humana y justicia social.
3. Derecho humano a la alimentación.

4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática.
5. Convergencia regional.

El sector Ambiente y Desarrollo Sostenible tiene responsabilidades específicas en las transformaciones que se relacionan con el ordenamiento territorial alrededor del agua y con justicia ambiental, así como con la transformación productiva, internacionalización y acción climática, donde confluyen de manera integral las apuestas del plan. Cada transformación a la que atiende el sector ambiental tiene el siguiente alcance:

- Ordenamiento territorial alrededor del agua y justicia ambiental: esta transformación pretende proteger las determinantes ambientales que inciden en los servicios que nos democratizan su acceso y uso, el manejo integral del riesgo de desastres y el desarrollo de infraestructura funcional y de servicios de impacto regional. El gobierno trabaja por un ordenamiento basado en la gobernanza ambiental, lo cual implica ampliar los mecanismos de participación vinculantes de las comunidades en el diseño y aplicación de los distintos instrumentos.
- Transformación productiva, internacionalización y acción climática: su propósito es lograr una productividad que propicie el desarrollo sostenible y la competitividad del país, que sea incluyente y que aumente la riqueza, dejando atrás la dependencia de actividades extractivas y abriendo paso a nuevos sectores que aprovechen las potencialidades territoriales en armonía con la naturaleza.

Es importante anotar que, en otras secciones del Plan, el sector ambiente tiene sus aportes como en la sección 2 “Paz Total”, así como su participación con cada uno de los actores diferenciales para el cambio, que componen la sección 3.

El presente Informe de Gestión al Congreso de la República 2023-2024 por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible identifica las principales acciones y logros alcanzados en este segundo año de Gobierno, en el marco de la estructura del PND 2022-2026 y su contribución al cumplimiento de este. Este informe también incluye los esfuerzos, acciones y aportes del Ministerio, Parques Naturales de Colombia, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. Así como los institutos de Investigación vinculados: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis” -INVEMAR, Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos “Alexander Von Humboldt”, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas-SINCHI y el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico “John Von Neumann”.

Igualmente, el presente Informe presenta al Congreso de la República los aspectos más relevantes de la gestión a nivel administrativo y financiero, de cooperación Internacional y gestión del desempeño institucional.

Ambiente

1

Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental



INFORME AL CONGRESO DE LA REPÚBLICA **2023 • 2024**

SECTOR **AMBIENTE**

1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental

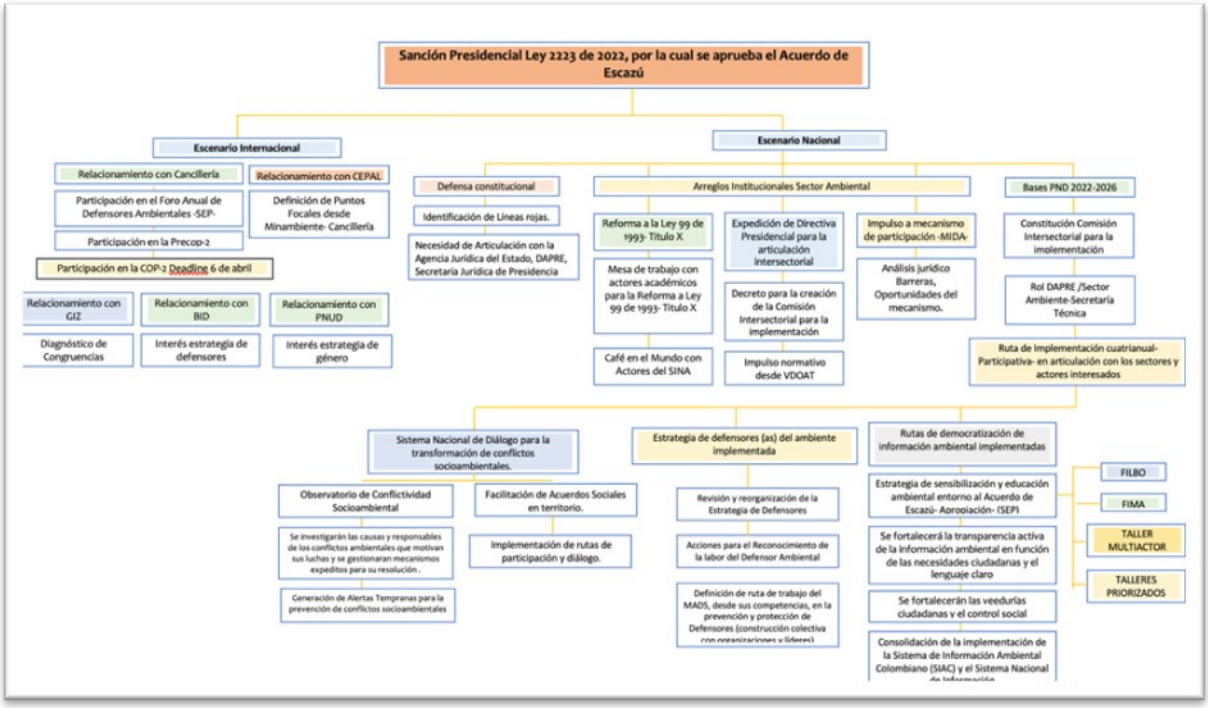
1.1 Justicia ambiental y gobernanza inclusiva

Este capítulo busca el tratamiento justo a los colombianos a través de la participación efectiva, inclusiva, diferencial y con perspectiva de género en la toma de decisiones sobre el desarrollo ambiental.

a. Implementación del Acuerdo de Escazú

El "Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe", conocido como Acuerdo de Escazú, se adoptó el 4 de marzo de 2018. Fue firmado por el Gobierno de Colombia en 2019, en octubre de 2022 el Congreso de la República lo aprobó y el 5 de noviembre de 2022, el presidente Gustavo Petro sancionó la Ley 2273 de 2023 por la cual se ratifica el Acuerdo de Escazú una vez surta la revisión de constitucionalidad por parte de la Corte Constitucional.

Gráfica 1: Pasos adelantados en el diseño de la Ruta de Implementación del Acuerdo de Escazú



Fuente: Subdirección de Educación y Participación (2023).

La implementación del Acuerdo de Escazú se encuentra en fase de aprestamiento y, por ello, desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y a través de la Subdirección de Educación y Participación se

avanza en la planeación estratégica, articulación y coordinación intrainstitucional para la transversalización de los estándares internacionales en materia de Derechos Humanos y ambientales del Acuerdo de Escazú relacionados con: i) acceso a la información ambiental, ii) acceso a la justicia ambiental, iii) participación pública en la toma de decisiones ambientales, iv) defensa a defensores de DD.HH en asuntos ambientales. Con este fin, en el segundo semestre del 2024 terminará la fase de aprestamiento en la cual se crean condiciones intrainstitucionales e intersectoriales que permiten una implementación progresiva a través del plan de implementación del Acuerdo de Escazú, que armonice con los Planes de Acción Cuatrienal y Anuales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y demás entidades del sector ambiente. En relación con estos objetivos se han desarrollado las siguientes acciones durante el segundo semestre 2023 y primer semestre de 2024:

- El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible asistió a la Tercera Reunión de la Conferencia de las Partes del Acuerdo de Escazú - COP 3 realizada en Santiago de Chile, la cual tuvo por objeto ratificar el compromiso de los Estados Parte de la Región de América Latina y el Caribe por reconocer, proteger y promover todos los derechos de defensoras y defensores de los derechos humanos en asuntos ambientales, a través de la aprobación del "Plan de Acción sobre defensoras y defensores de los derechos humanos en asuntos ambientales", una herramienta fundamental para que los Estados concreten acciones para avanzar hacia la implementación plena y efectiva del artículo 9 del Acuerdo. En el marco de la sesión del Comité de Apoyo y Cumplimiento, se precisa que "El comité es un órgano subsidiario de la conferencia de las partes, no es contencioso, sino de apoyo para aplicación y cumplimiento del Acuerdo de Escazú".
- Se está diseñando el "Plan de implementación Estratégico Intra Institucional e Intersectorial del Acuerdo de Escazú", que contempla el reconocimiento del Acuerdo de Escazú, identificación de convergencias institucionales alrededor de los pilares contenidos en el Acuerdo, adopción y seguimiento al interior del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y demás entidades del Sistema Nacional Ambiental SINA.
- Se avanzó en la coordinación con diferentes aliados de la Implementación efectiva del Acuerdo de Escazú como ONU Mujeres, la Liga por el Acuerdo de Escazú, la Red Nacional de Jóvenes de Ambiente, la ONG Ambiente y Sociedad, la organización CAPAZ, entre otros, para realizar escenarios pedagógicos dirigidos a las diferentes ciudadanías como los pueblos indígenas, comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, sector educativo formal y no formal con el objetivo de difundir el contenido del Acuerdo de Escazú.

Para esta gestión, aun cuando el Acuerdo de Escazú adoptado mediante Ley 2273 de 2022 se encuentra en etapa de control automático de constitucionalidad, la ANLA está proyectando las gestiones institucionales encaminadas a lograr su implementación con un criterio de progresividad, en tiempos razonables y bajo las directrices del Gobierno Nacional. En esta etapa, se conformó el grupo *Ad Hoc* para el alistamiento e implementación del Acuerdo en la ANLA, el cual está integrado por personas delegadas de cada dependencia y el cual se encargará del diseño, implementación, seguimiento y evaluación de la implementación dentro de la Entidad. Durante la etapa de diseño, la cual se desarrolla en la Entidad, se avanzó en la construcción de la propuesta del Plan de trabajo 2023-2024 que concentra la atención en los procesos misionales de la ANLA, articulados y armonizados con el Plan Nacional de Desarrollo Colombia Potencia Mundial para la Vida. Se resaltan las apuestas institucionales relacionadas con el diseño institucional para el fortalecimiento del enfoque de derechos de acceso:

- Acceso a la información pública ambiental: se avanza en los arreglos institucionales y de cooperación sectorial para que la información sobre el proceso de evaluación y seguimiento de licencias, permisos y trámites ambientales se difunda según el principio de máxima publicidad, divulgada vía idónea, en lenguaje claro y con enfoques diferenciales.Esto para que los grupos de valor usen esta información para participar en el marco de licenciamiento, permisos y trámites ambientales.
- Participación en los procesos de toma de decisiones ambientales: se están fortaleciendo los mecanismos de participación efectiva e incluyente dentro de los procesos de toma de decisiones en la evaluación y seguimiento de licencias, permisos y trámites ambientales.
- Justicia ambiental: se está fortaleciendo la calidad de los procesos de evaluación y seguimiento de licencias y trámites ambientales, y la efectividad en la gestión de las medidas preventivas, sancionatorias ambientales y la respuesta a las denuncias ambientales.
  Personas, organizaciones, comunidades y pueblos defensores ambientales: se está aplicando el

Protocolo de atención a amenazas y agresiones a personas y organizaciones defensoras de derechos humanos en asuntos ambientales en los casos en que se tiene conocimiento por parte de colaboradores de la Entidad, garantizando la debida gestión ante las autoridades competentes. La Autoridad identifica las acciones institucionales necesarias para garantizar entornos seguros y propicios para la participación de defensores en la toma de decisiones en materia ambiental.

Finalmente, la Autoridad participó en la Audiencia pública sobre la constitucionalidad del Acuerdo y su ley aprobatoria, la cual se realizó el 26 de abril de 2024 en la Corte Constitucional, donde se expusieron los argumentos para solicitar la exequibilidad del Acuerdo con base en:

a. El Acuerdo no pone en riesgo la seguridad jurídica, sino que la refuerza, permitiendo una garantía temprana de derechos para reducir riesgos de litigiosidad que afecten la estabilidad futura de los proyectos, obras o actividades sometidas a instrumentos de manejo y control ambiental;
b. El Acuerdo contribuye a la articulación, armonización y complementariedad de las reglas y subreglas del ordenamiento jurídico colombiano que protegen los derechos que prevé el Acuerdo;
c. El estándar de constitucionalidad del Acuerdo no puede ser diferente al de otros instrumentos internacionales que la Corte ha declarado conformes a la Constitución Política de Colombia, y
d. El Acuerdo como punto de partida para la adopción de medidas legislativas y reglamentarias futuras no genera un impacto fiscal.

Promoción y fortalecimiento del Control Social y Veedurías Ambientales

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el marco del gobierno abierto y el Acuerdo de Escazú, diseñó e implementó la iniciativa de promoción y fortalecimiento del Control Social y Veedurías Ambientales para apoyar la vigilancia de la gestión ambiental en los territorios. Esta iniciativa se denominó #AlertaPorMiAmbiente. Con esta iniciativa se busca que la ciudadanía, los líderes y las lideresas, los jóvenes, las mujeres, los grupos étnicos, la academia, organizaciones y grupos interesados en temas ambientales participen y cumplan un papel protagónico en las decisiones ambientales de Colombia. Este proceso pionero en el sector brinda capacitación, apoyo técnico y económico para ejercer control social y hacer seguimiento a políticas, planes, proyectos, trámites e inversiones públicas en materia ambiental a nivel nacional, superando barreras para el ejercicio del control social.

La implementación de #AlertaPorMiAmbiente 2023- 2024, en alianza con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), permitió la ejecución de acciones estratégicas entorno a: Determinación de las condiciones para implementar un sistema nacional de control social ambiental y estructurar la forma en que debe operar.

1. Determinación de las condiciones para implementar un sistema nacional de control social ambiental y estructurar la forma en que debe operar.
2. Apoyo a proyectos de control social ambiental mediante mecanismos innovadores para fomentar el ejercicio de este derecho y de las veedurías ciudadanas en algunos territorios priorizados en 2023 con el fin de tener una base para ser replicada en otras regiones de Colombia en los próximos años.
3. Fortalecimiento las capacidades ciudadanas e institucionales para la garantía y ejercicio del control social ambiental.

- En 2023, inició la implementación de #AlertaPorMiAmbiente en tres regiones del país. En el marco de la convocatoria pública para proyectos de control social ambiental, se presentaron 185 proyectos de control social y fueron seleccionados 75 así: en las cuales se (i) Bogotá y Sabana de Bogotá (35); (ii) Litoral Pacífico Sur y norte del Cauca (30) y (iii) Bahía de Cartagena (10). Los proyectos seleccionados recibieron acompañamiento técnico del PNUD, Minambiente y una organización aliada territorial que fue elegida también por convocatoria así: En Bogotá y sabana de Bogotá - Caminando el territorio; en Bahía de Cartagena –Eirene Caribe y en Litoral Pacífico Sur y Norte del Cauca- Despertar Social. Así mismo, los proyectos de control social ambiental seleccionados recibieron financiación hasta por 10 millones de pesos para desarrollar su propuesta por 4 meses.
- El resultado 2023, fue el acompañamiento a 73 proyectos de control social ambiental ejecutados y el fortalecimiento de capacidades organizacionales y en materia de control social a organizaciones territoriales de segundo nivel (una en cada territorio priorizado).
- Los proyectos fueron liderados por 328 personas, de los cuales el 37% eran menores de 28 años; 55% eran mujeres; 50% de los participantes, se auto reconocieron como parte de algún grupo étnico y 61,65% eran personas que no habían realizado control social o veeduría ambiental previamente. Entre los resultados generales de los proyectos de control social ambiental que culminaron en el mes de marzo 2024, se destacan, la realización de 196 derechos de petición; 118 talleres sobre educación ambiental y control social; 5 audiencias públicas; 172 recorridos de campo; 11 acciones de tutela; 1 acción penal; 5 denuncias; 93 espacios de diálogo y un taller de conversación para el ejercicio de veeduría por territorio; 25 comités y semilleros de control social ambiental creados; 21 veedurías formalizadas. Los resultados pueden ser consultados en: https://www.Minambiente.gov.co/participa/control-social/#alerta

Gráfica 2: Imágenes procesos de socialización de convocatorias y resultados #AlertaPorMiAmbiente 2023



Fuente: Secretaría General Minambiente (2023)

En el marco de la línea de fortalecimiento de capacidades para el control social se desarrolló también el curso de formación virtual denominado “Control social y veedurías ambientales - 2023”, el cual tuvo como objetivo fortalecer los conocimientos y capacidades de la ciudadanía para ejercer el control social y veedurías ciudadanas en la gestión de los asuntos que les atañen en materia ambiental. En su primera versión 2023 se tenían 300 cupos y se inscribieron 313 personas. En 2024, se abrió nuevamente el Curso Control Ciudadano y Veedurías Ambientales que tiene actualmente 2553 inscritos.

En 2023 se atendieron seis veedurías y procesos de control social desde el Ministerio como parte de una estrategia de acompañamiento desde la Unidad de Gobierno Abierto. De las seis Veedurías, una (1) se encuentra ubicada en Bogotá - Cerros Orientales; una (1) en Cundinamarca; tres (3) en Boyacá y una (1) en Huila.

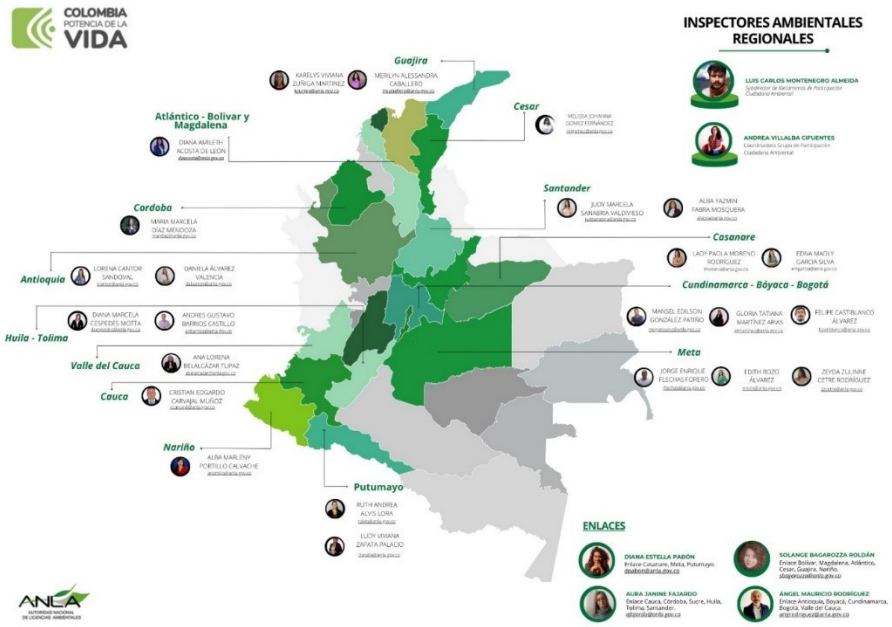
Mediante el apoyo de la Cooperación del Reino Unido con el Programa Territorios Forestales Sostenibles (TEFOS), en 2023 se realizó el diseño participativo de una metodología para el ejercicio del control social ambiental adaptada a la Amazonía y se avanzó con la primera fase de fortalecimiento de capacidades en materia de rendición de cuentas, transparencia y acceso a los datos medioambientales para el control social con el fin de contar con las condiciones necesarias para el ejercicio de este derecho en dicho territorio. En 2024, se están acompañando 4 procesos de control social en la Amazonía, 2 en el departamento de Putumayo y 2 en el departamento de Guaviare.

En 2024, se dará continuidad a #AlertaPorMiAmbiente ampliando su alcance a más ecorregiones, para lo cual se formuló el Programa Estratégico del Sistema Nacional de Control Social Ambiental presentado al Fondo para la Vida y la Biodiversidad. Actualmente, se está realizando la gestión de recursos y estructuración de convocatorias 2024.

Acciones territoriales

Presencia permanente de la Entidad en los departamentos priorizados con los inspectores ambientales de la ANLA, quienes realizaron acciones territoriales enfocadas en la promoción de la participación ciudadana, el acceso a la información y la atención a la conflictividad socioecológica relacionada con los proyectos, obras y actividades de competencia de la ANLA.

Gráfica 3: Departamentos con presencia de inspectores ambientales regionales, 2023



Fuente: ANLA

Con esta presencia territorial fue posible obtener resultados destacados en el 2023 que permitieron: el reconocimiento de la ANLA y la construcción de confianza con los grupos de valor en los territorios; la comunicación y el diálogo sostenido y el manejo y atención de la conflictividad.

Gráfica 4: Acciones territoriales realizadas con el equipo de inspectores ambientales regionales -Resultados 2023



Fuente: Grupo de Participación Ciudadana - SMPCA, 2023

La ANLA durante el 2024 por medio de los Gestores Territoriales Ambientales (antes Inspectores Ambientales Regionales) se han socializado 117 ofertas institucionales a las entidades territoriales centrándose en las competencias de la Entidad, la oferta institucional, los proyectos, obras y actividades en el territorio que compete y los canales de comunicación para ampliar el conocimiento de los nuevos mandatarios locales y sus equipos de gobierno.

Audiencias públicas ambientales

Durante la vigencia 2023 se celebraron 5 Audiencias Públicas Ambientales mediante las cuales la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA garantizó el derecho a la participación en asuntos ambientales (Ver tabla 2); asimismo, con el objetivo de fortalecer la democracia ambiental y respetar los derechos humanos, para el desarrollo de estas audiencias se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

- Creación del micrositio en la página de la ANLA con información relevante del proyecto para garantizar el acceso a la información en asuntos ambientales.
- Realización de avanzadas pedagógicas en el área de influencia del proyecto por parte de los inspectores y las inspectoras ambientales regionales, previo al mecanismo de participación, para resolver las dudas sobre el mecanismo.
- Articulación interinstitucional e intersectorial, y realización de traslados por competencia en virtud de lo establecido en el artículo 21 de la Ley 1437 de 2011.

- La combinación de medios presenciales y no presenciales, disponiendo en algunos casos de un punto central de transmisión conectado con puntos satélites, para ampliar en la mayor medida posible el principio democrático.
- La visibilización de la incidencia en las decisiones de índole ambiental con el objetivo de mostrar de forma detallada cómo se realizó la participación y cómo la ANLA acogió o no estos elementos al momento de decidir.
- La utilización de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones como canales ya existentes y regulados para el desarrollo de la audiencia.
- La incorporación de los enfoques diferenciales y de derechos humanos para el desarrollo de la audiencia.
- Interpretación en lengua de señas colombiana durante el desarrollo de la audiencia.
- Uso de lenguaje claro.
- Formulario de inscripción para intervenir en la audiencia pública ambiental con posibilidad de participación anónima con el objetivo de promover entornos seguros y propicios para la participación en asuntos ambientales.

Tabla 1: Audiencias Públicas Ambientales celebradas, 2023

Datos del Proyecto		Información de la Audiencia	
Expediente	Nombre del Proyecto	Fecha del edicto	Fecha de realización
LAM4795	ÁREA DE EXPLOTACIÓN DE HIDROCARBUROS QUIFA	20/04/2023	Sábado, 24 de junio de 2023
LAV0040-00-2022	ÁREA DE DESARROLLO DE BIENPARADO, BLOQUE PUT 8	22/06/2023	Sábado, 8 de julio de 2023
POC0001-00-2023	SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE CAUCE PARA EL PROYECTO "MUELLE FLOTANTE DEL PROYECTO ECOTURÍSTICO PLAYA BLANCA"	06/09/2023	Miércoles, 20 de septiembre de 2023
LAM1403	SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO "EXPLOTACIÓN DE CALIZAS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN"	11/09/2023	Martes, 7 de noviembre de 2023
LAM0227	SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO "CAMPOS DE PRODUCCIÓN CASTILLA Y CHICHIME"	03/11/2023	Domingo, 3 de diciembre de 2023

Fuente: ANLA, 2023

Rendición de Cuentas Sectorial

En 2023, la ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Susana Muhamad, y las entidades que conforman el Sistema Nacional Ambiental, fortalecieron su ejercicio de rendición de cuentas. Como un mecanismo para ampliar la participación ciudadana con enfoque territorial, diferencial, de género y étnico, se implementó un sorteo cívico. Más de 1600 personas de todo el país se inscribieron para ser parte en los espacios de rendición de cuentas regionales. A partir de los resultados de la inscripción se seleccionaron los lugares de las rendiciones de cuentas, iniciando en el Arco Amazónico (territorio con el mayor número de inscritos en proporción a su población). La ciudadanía planteó los temas centrales de interés para la rendición

de cuentas, mediante el formulario de inscripción. Con base en esta priorización, se estructuró la rendición de cuentas. A través del sorteo cívico se seleccionaron aleatoriamente los cuarenta (40) participantes de la primera audiencia. La audiencia de rendición de cuentas se realizó en Mocoa, el 11 de noviembre, como cierre de un proceso de diálogo con la ciudadanía que se dio en la vigencia.

Adicionalmente, se trabajó en el fortalecimiento del acceso a la información del sector en lenguaje claro y cercano para lograr una mayor comprensión de los temas de interés para la ciudadanía.

En 2024, se dio continuidad al proceso de convocatoria pública para participar en la audiencia de Rendición de cuentas Sectorial. Este año, se logró que 1955 personas se inscribieran y estuvieran habilitadas para participar en el sorteo cívico para la Audiencia de Rendición de Cuentas. Entre los inscritos hubo personas de los 32 departamentos, de 11 distritos del país, de 475 municipios.

Por sorteo cívico realizado en mayo de 2024, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible seleccionó al grupo de 52 ciudadanos, que serán parte de la Audiencia Pública de Rendición de Cuentas 2023-2024 del sector Ambiente, a realizarse en julio. Este sorteo, con observación internacional, permitió garantizar la participación de representantes de los grupos de cada departamento del país. Adicionalmente, a través de la inscripción se identificaron temas de interés para la ciudadanía como: biodiversidad, deforestación, destrucción de ecosistemas y gestión del tuvo en agua.

Transparencia y acceso a la información

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, junto con las entidades adscritas y vinculadas, formuló e implementó de forma sectorial la política de transparencia y acceso a la información, estableciendo lineamientos generales para disponer de información de interés a la ciudadanía, según lo establece la Ley 1712 de 2014. Comprendiendo que el acceso a la información es fundamental para acceder a otros derechos y facilitar el ejercicio de la participación y el control social.

Pautas de accesibilidad de contenidos web: La Unidad Coordinadora para el Gobierno Abierto estableció mediante la guía de lineamientos en transparencia y acceso a la información pública la descripción de generalidades con el fin de cumplir las pautas de accesibilidad de contenidos web (Web Content Accessibility Guidelines - WCAG) para promover que el contenido web sea accesible a personas en condición de discapacidad visual, auditiva y cognitiva, permitiendo que puedan percibir, entender, navegar e interactuar en el sitio web del Ministerio. Para ellos se realizó una lista de verificación donde se evalúa el cumplimiento de las 13 pautas establecidas en la WCAG.

Implementación del IV Plan de Estado Abierto: La Alianza para el Gobierno Abierto (AGA/OGP por sus siglas en inglés) es una iniciativa multilateral que busca mejorar el desempeño gubernamental, fomentar la participación efectiva y mejorar la capacidad de respuesta de los gobiernos hacia sus ciudadanos mediante la implementación de estrategias en materia de transparencia, acceso a la información, participación ciudadana, innovación y uso de nuevas tecnologías que logren generar cambios concretos y visibles. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible participó en 2023 en la construcción del V Plan de Acción Nacional de Estado Abierto 2023-2025.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible desarrolló ejercicios de colaboración para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidas en la Resolución 1519 de 2020 (transparencia) y la NTC 6047 (accesibilidad física puntos de atención al ciudadano para personas con discapacidad), verificando y generando informes de resultados del cumplimiento de los citados requisitos; los ejercicios se adelantaron en la vigencia 2023, con la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, y Parques Nacionales Naturales – PNN, Secretaría Distrital de Ambiente y la

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. Esta actividad está orientada a fortalecer las capacidades de las entidades del sector ambiente y desarrollo sostenible.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible gestiona la publicación de datos en el portal GOV.CO, con el objeto de asegurar la transparencia de la gestión pública y permitir a los usuarios el reúso de información que gestiona el ministerio, a la vigencia 2023 se tienen publicados 7 conjuntos de datos: i) datos de la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre, ii) activos de Información, iii) estado de los procesos de ordenación de cuencas hidrográficas a nivel nacional, iv) consolidado del acotamiento de la ronda hídrica, v) contratos de acceso a recursos genéticos, vi) listado de Negocios Verdes y vii) el consolidado de los planes de ordenamiento del recurso hídrico.

Con el propósito de fortalecer los mecanismos de lucha contra la corrupción, acercar a los ciudadanos a las instituciones públicas a través del uso de canales de participación ciudadana, cercar a los corruptos y prevenir actos que atenten contra el buen funcionamiento de la entidad y la debida administración de los recursos públicos, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible oferta el canal de denuncias *soytransparente@Minambiente.gov.co* gestionando las solicitudes que llegan al citado canal.

En abril 2024, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, junto con Transparencia por Colombia, realizó una jornada de capacitación dirigida a las entidades del sector ambiente, donde participaron 50 personas de manera presencial y 70 de manera virtual. El propósito de esta iniciativa fue abordar temáticas relevantes relacionadas con herramientas de transparencia y acceso a la información pública. Durante la jornada, se proporcionó conocimiento y promovió el intercambio de experiencias para fortalecer las capacidades institucionales de transparencia y fomentar una cultura de apertura y rendición de cuentas.

Por otra parte, la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado entrenó en mayo de 2024, centrada en la implementación de la Ley 1712 de 2014. Durante esta jornada, se destacaron los aspectos clave de la legislación vigente, así como las responsabilidades y procedimientos que deben seguir las entidades públicas para garantizar el pleno cumplimiento de dicha normativa.

Como parte de su compromiso con la transparencia y la actualización constante de la información proporcionada a la ciudadanía, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible lleva a cabo mensualmente la validación de los menús destacados en su página web (Transparencia y Acceso a la Información Pública, Atención y Servicios a la Ciudadanía, Participa). Esta práctica se realiza con el objetivo de garantizar que la información presentada sea precisa, relevante y esté alineada con las últimas políticas, y programas impulsados por la entidad. Al mantener actualizados estos menús, el Ministerio asegura que los ciudadanos puedan acceder de manera rápida y efectiva a la información más relevante.

Fortalecimiento de la Gestión Documental. Uno de los elementos transversales a la gestión del Minambiente que, proporciona condiciones para “el acceso y el uso libre a la información de manera oportuna, transparente, comprensible y adecuada…” es la gestión documental. En este sentido, la Ley 594 de 2000, Ley general de archivos y la Ley 1712 de 2014, Ley de transparencia y acceso a la información pública, establecen la obligación de mantener organizados los archivos y la información institucionales y disponerlos para el acceso y uso de manera proactiva. Para ello, el Ministerio ha mejorado las condiciones de sus archivos y ofrece los servicios propios de la gestión documental, ya que a partir de ello se generan condiciones habilitantes para que los ciudadanos puedan acceder a la información ambiental y propiciar la participación consagrada en el marco del gobierno abierto y en el Acuerdo de Escazú. Además de que los documentos que resguarda el ministerio, dada su misionalidad, contienen información ambiental y son parte del patrimonio documental de la Nación.

Es de mencionar que este acervo comprende además de los documentos del Ministerio (producidos desde 2011 a la actualidad), una buena parte de los archivos de las entidades que precedieron al Minambiente, a saber, los extintos INDERENA, Ministerio del Medio Ambiente - MMA y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT, que datan desde 1968 hasta 2011 y comprenden en suma más de 2.400 metros

de documentos en soporte papel, unos 3.200 rollos de microfilm y más de 3.500.000 imágenes de documentos digitalizados.

El Archivo Central atendió 427 consultas en la vigencia 2023 y 176 entre enero y mayo de 2024, con ello se dispusieron los documentos requeridos tanto para la gestión institucional como para la atención de solicitudes de la ciudadanía, entes de control y demás grupos de interés del Ministerio.

En cuanto al sistema de gestión documental digital, en 2023 se completó la versión final del Modelo de requisitos técnicos y funcionales, que tiene 257 requisitos distribuidos en 14 funcionalidades bajo las que funciona el Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo – SGDEA que para el Ministerio de Ambiente se consolida mediante el Sistema para la Administración y Radicación de Correspondencia Ambiental – ARCA para socializarse e implementarse durante 2024.

En la medición del Índice de Transparencia y Acceso a la Información Pública, de la Procuraduría General de la Nación en agosto de 2023, el Instituto Humboldt alcanzó un resultado de 100 sobre 100 puntos, demostrando su compromiso con la democratización de la información.

Educación y formación en cambio climático

En coordinación con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, se construyó el Programa de Formación Virtual o Malla Curricular en Cambio Climático y Gestión del Riesgo de Desastres que identifica la necesidad y describe los contenidos curriculares de siete cursos virtuales necesarios para impulsar la acción climática. Los cursos son: 1) Introducción al Cambio Climático y Gestión del Riesgo de Desastres, 2) Mitigación, 3) Adaptación, 4) Ordenamiento territorial para la gestión del cambio climático y el riesgo de desastres, 5) Soluciones basadas en la naturaleza para la gestión del cambio climático y el riesgo de desastres, 6) Mercados de carbono y carbono neutralidad, y, 7) Financiamiento y gestión de proyectos.

En el marco de este proceso, se construyó el curso virtual “Introducción al Cambio Climático y la Gestión del Riesgo de Desastres”. El curso se realizó por primera vez, a través de la Escuela de Formación Virtual del Minambiente, en noviembre de 2023; se inscribieron 1.046 personas de diferentes partes del país. Actualmente se prepara la segunda cohorte integrando diferentes módulos que especifican el objetivo, alcance e importancia de la Estrategia Climática de Largo Plazo de Colombia E2050. De igual manera, se trabaja en la construcción del curso virtual de Mercados de carbono y Carbono Neutralidad y se gestionan recursos para seguir estructurando los cursos de la malla curricular.

En política pública, se trabaja en una nueva versión de la Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático, centrada en derechos humanos, intergeneracionales, género y étnico para descentralizar la educación en cambio climático mediante sectores productivos, el sector educativo y en línea con la Política Nacional de Educación Ambiental. En 2024 se espera contar con la segunda versión de propuesta de actualización, en la que participan diferentes entidades del Sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Sector Educación y la Red Ambiental de Universidades Sostenibles RAUS, entre otros.

En el marco de la implementación de las metas de educación en cambio climático de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC por sus siglas en inglés) y la Ley 2169 de 2021, se viene trabajando con el Departamento Nacional de Planeación (DNP) en la estructuración y aprobación de los indicadores de producto y gestión de dichas metas, y con el Ministerio de Educación Nacional y la Subdirección de Educación y Participación del Minambiente en la estructuración del Programa Nacional de Educación Ambiental y la actualización de la Política Nacional de Educación Ambiental.

Para la meta 18 de la NDC “Definir e implementar a 2025, estrategias en los PIGCCT y PIGCCS para integrar procesos de formación, capacitación y sensibilización, con enfoque en derechos humanos, intergeneracional, diferencial, étnico y de género” se estableció en su respectivo plan de implementación como

hito, la construcción de un documento complementario a las Guías de PIGCCS y PIGCCT que oriente la incorporación del componente de educación, formación y sensibilización con enfoques de derechos humanos, intergeneracional, diferencial y de género en dichos instrumentos, articulado con la Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático, para lo cual se están gestionando los recursos para cumplir con este compromiso.

Cursos de formación virtual

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA cuenta con la plataforma Aula Virtual, herramienta de pedagogía e-learning, creada para promover el conocimiento sobre el licenciamiento ambiental en el país y atender de forma más eficiente las necesidades de formación para habilitar capacidades de interacción de sus grupos de valor. Para la vigencia 2023, a través de un proyecto tecnológico, se realizaron mejoras a la plataforma relacionadas con la autenticación y activación de contraseñas, El desarrollo del formulario de inscripción, la automatización del certificado de aprobación que permite la segmentación por subdirecciones, a habilitación de firma y porcentaje de aprobación para la descarga automática, la simplificación del proceso de generación de informes por curso ofrecido y el desarrollo de un tablero de control que permite conocer las estadísticas y comportamiento de cada uno de los cursos ofertados en el Aula Virtual.

Gráfica 5: Plataforma Aula Virtual ANLA



Fuente: plataforma Aula Virtual de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales: aulavirtual.anla.gov.co

A través de esta plataforma, durante la vigencia 2023, se ofrecieron seis (6) cursos virtuales largos y auto formativos, entre estos: dos (2) de licenciamiento ambiental y cuatro (4) de rendición de cuentas, control social en el licenciamiento ambiental (2 versiones) y lecciones del proceso sancionatorio ambiental.

Durante las seis ediciones de los cursos virtuales realizadas en la vigencia 2023 se obtuvieron los resultados que se detallan a continuación:

Gráfica 6: Resultados cursos virtuales ofertados en 2023

Primera versión Lecciones del Procedimiento Sancionatorio Ambiental

- 290 inscritos
- Grupo de valor: servidores públicos de la entidad
- Aprobación del 59.9% (173 estudiantes)
- 7 tutores

Segunda versión Control Social al Licenciamiento Ambiental

- 343 inscritos
- Grupos valor: ciudadania
- Aprobación del 59.9% (173 estudiantes)
- 1 tutor

Segunda versión Rendición de Cuentas

- 103 inscritos
- Grupos valor: ciudadania
- Aprobación del 29.1% (30 estudiantes)
- 1 tutor.

Octava versión Curso Licenciamiento Ambiental

- 2.507 inscritos
- Grupos valor: ciudadania, entes y veedurias, congreso, usuarios priorizados en territorio
- Aprobación del 40.24% (1.009 estudiantes)
- 23 tutores

Novena versión Curso Licenciamiento Ambiental

- 1.339 inscritos
- Grupos valor: ciudadania, entes y veedurias
- Aprobación del 41.52% (556 estudiantes)
- 23 tutores

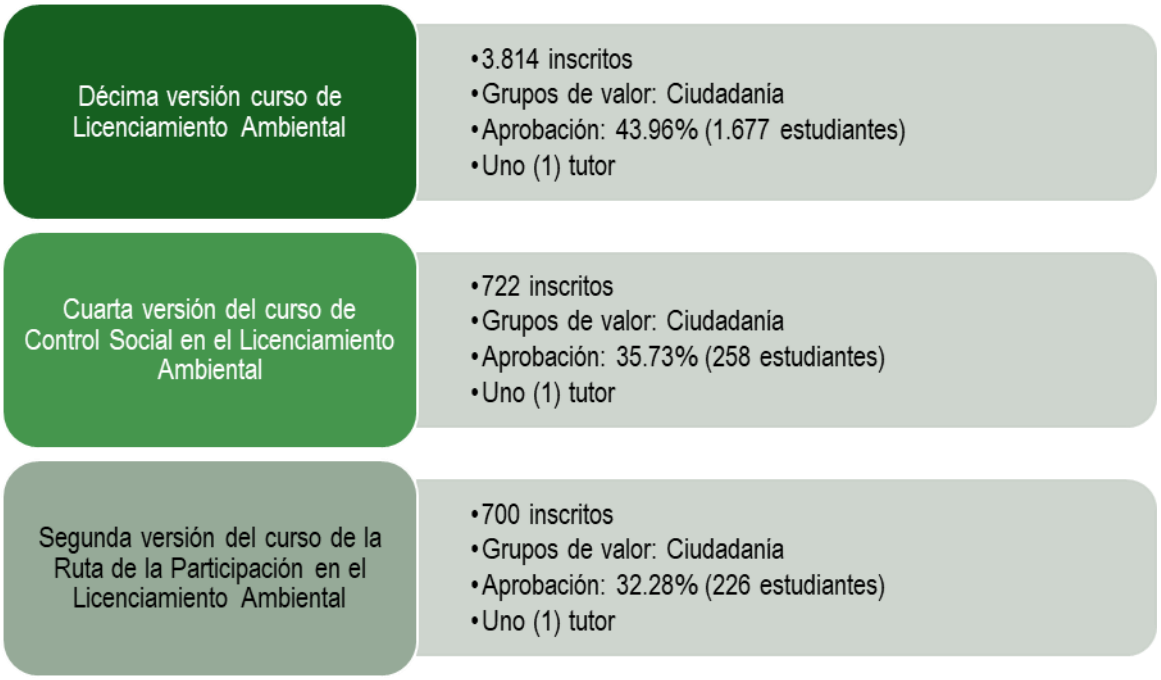
Tercera versión Control Social al Licenciamiento Ambiental

- 290 inscritos
- Grupos valor: ciudadania, entes y veedurias
- Aprobación del 32% (93 estudiantes)
- 4 tutores

Fuente: ANLA, 2023

Durante el 2024, el Aula Virtual ha ofertado la décima versión del curso de Licenciamiento Ambiental, la cuarta versión de Control Social al Licenciamiento Ambiental y segunda versión de la Ruta de la Participación, de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados:

Gráfica 7: Resultados cursos virtuales ofertados en 2024



Fuente: ANLA, 2024

Sistema de Análisis Estratégico para la Transformación de la Conflictividad Socio ecológica – STC

El Sistema para la Transformación de la Conflictividad Socioecológica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA surge de la necesidad institucional de comprender y gestionar las dinámicas sociales, políticas, económicas y de seguridad que están implícitas en los conflictos ambientales, en especial aquellos que son gestionados por los Mecanismos de Participación Ciudadana Ambiental con el objetivo de activar la ruta de atención y posible transformación positiva de la conflictividad.

Para el periodo del presente informe, se mejoró la funcionalidad del aplicativo de captura de datos de la conflictividad socio ecológica con el proyecto tecnológico de mejora del Sistema de Transformación de la Conflictividad Socio ecológica (STC) versión 2.0, el cual buscó optimizar la recolección y la visualización de datos de la conflictividad socio ecológica, así como mejorar la interfaz, experiencia del usuario, la precisión y utilidad de la información recabada. En 2024 se ha iniciado la capacitación de los colaboradores ANLA en el registro de información en el aplicativo y uso de la información disponible en los tableros de control para alimentar los diferentes procesos de análisis y toma de decisiones de la entidad en los procesos de gestión intra e interinstitucional para la atención y transformación de la conflictividad socioecológica en proyectos, obras y actividades competencia de la ANLA.

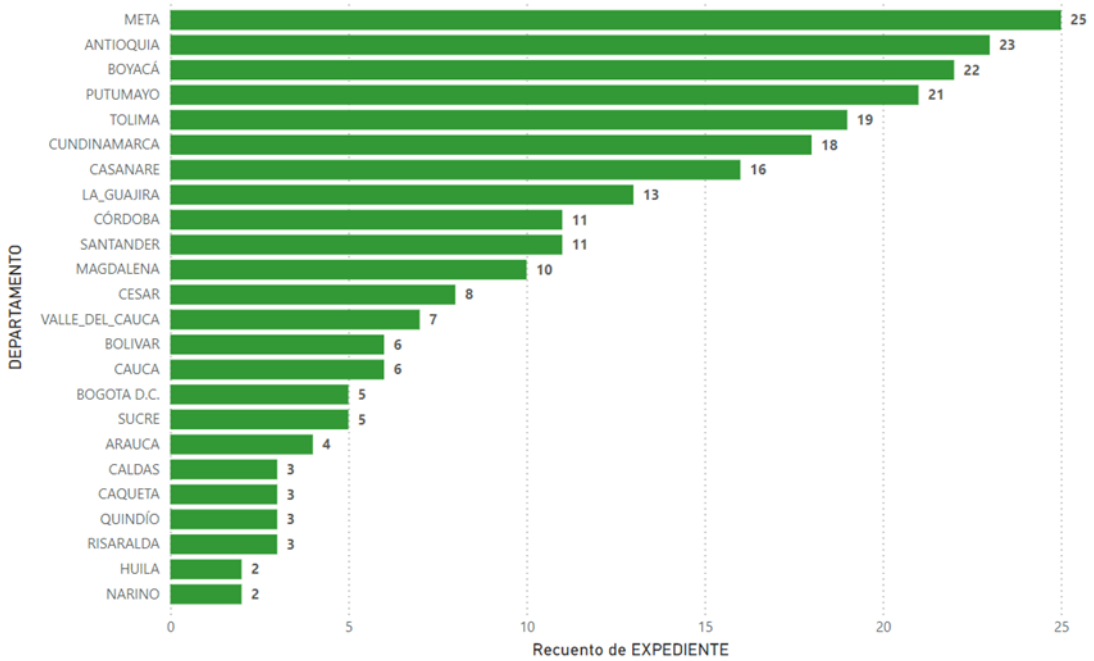
Asimismo, en concordancia con el Sistema para Transformación de la Conflictividad Socio ecológica (STC), en esta vigencia también se elaboró la "Estrategia para la Transformación de la Conflictividad Socio ecológica", un documento orientador en el proceso institucional para procesar información crítica y mejorar la comprensión y manejo en la dinámica de conflictos socio ecológicos de proyectos, obras y actividades (POA)

de competencia de la ANLA. Con esta Estrategia, se creó un marco integral para asegurar que la toma de decisiones alrededor de la conflictividad sea más efectiva, articulada y colaborativa en la gestión interna, como en la interacción con otras entidades. La estrategia incluyó un modelo de gestión y atención a la conflictividad socio ecológica con 6 fases, que se indican a continuación:

- Monitoreo del entorno e identificación de la conflictividad en POA competencia de la ANLA.
- Registro y caracterización de la conflictividad.
- Evaluación de la conflictividad.
- Proceso de toma de decisiones institucionales.
- Ejecución de acciones institucionales de atención a la conflictividad.
- Seguimiento a compromisos y acuerdos institucionales.

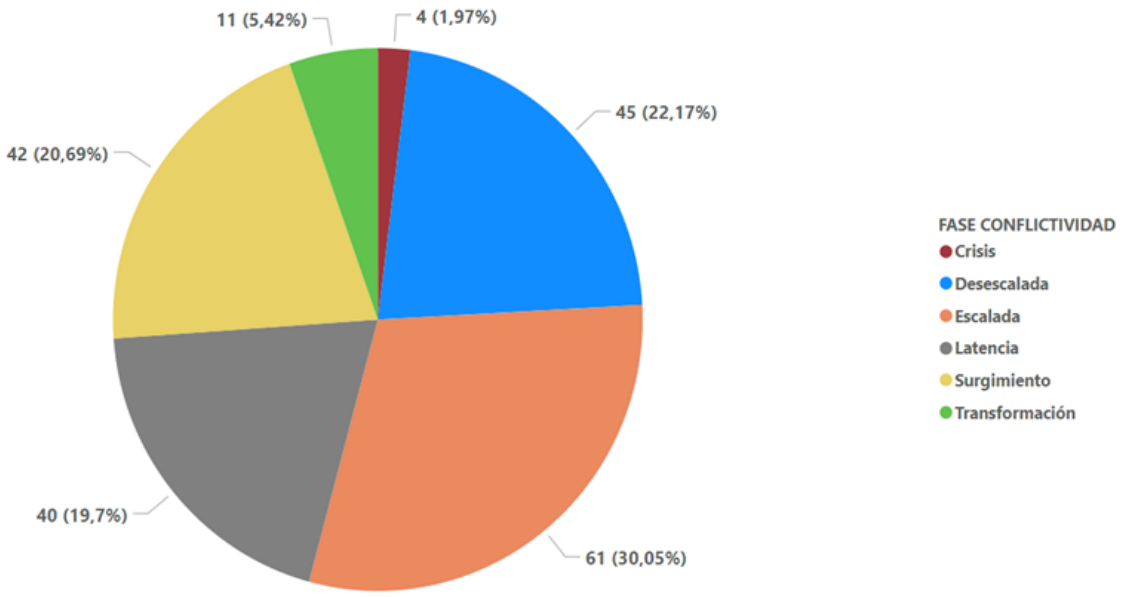
Como resultado de los procesos de mejora y adaptación del Sistema para la Transformación de Conflictos, con corte a 30 de abril de 2024 se registraron 203 proyectos con conflictividad socioecológica, lo que implica un incremento del 25,3% de expedientes con conflictividad, frente a los 162 del corte al 31 de diciembre de 2023. Este incremento se presenta como resultado del esfuerzo intrainstitucional por la identificación de variables y dinámicas de conflictividad en los proyectos de su competencia.

Gráfica 8:Expedientes con conflictividad socioecológica por departamento



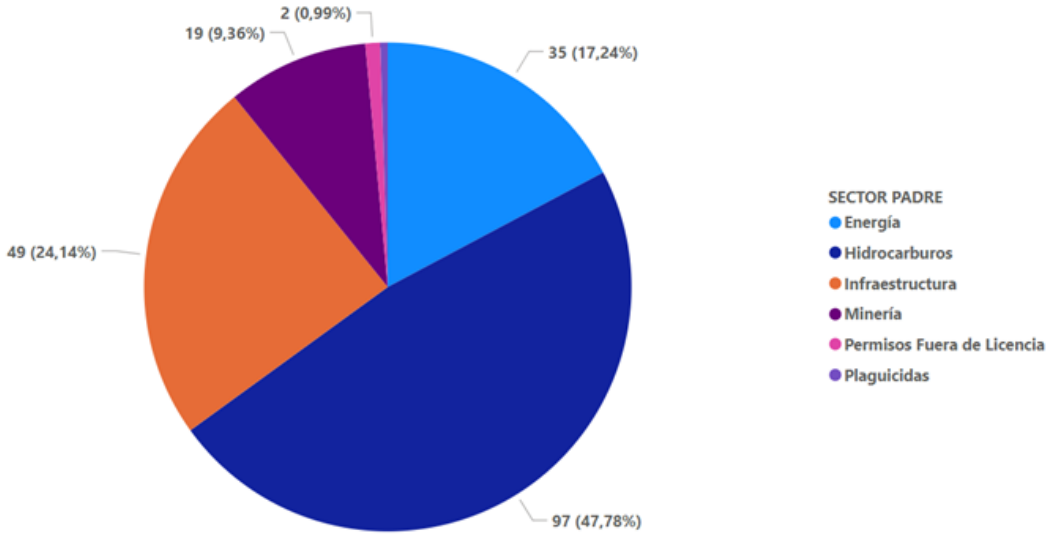
Fuente: ANLA

Gráfica 9: Porcentaje de expedientes con conflictividad socioecológica por fase de conflictividad



Fuente: ANLA

Gráfica 10: Porcentaje de expedientes con conflictividad socioecológica por sector ANLA



Fuente: ANLA

En cuanto a las acciones para la prevención y la atención de los conflictos, se destacan las acciones de articulación interinstitucional. Se participó en la convocatoria de entidades del orden nacional y regional para la atención de situaciones coyunturales de conflictividad socio ecológica relaciona con proyectos, obras y actividades de competencia de la ANLA, participando en espacios de coordinación interinstitucional y atención con los actores territoriales. Por otra parte, se participó en las reuniones de coordinación interinstitucional convocadas por el Observatorio del Sistema de Convivencia para la Vida del Ministerio del Interior enfocadas en la gestión, tratamiento y transformación de la conflictividad social a través de los Centros de Observación y Análisis para la Transformación Social (COATS).

Por su parte, durante 2023 el Instituto Humboldt elaboró un documento con lineamientos para la construcción de un atlas de conflictos socioambientales. Estos se enfocan, de un lado, en caracterizar los conflictos socioambientales desde un marco analítico que incorpore su ubicación y las relaciones e intereses que establecen los actores involucrados en ellos y, del otro, en orientar la generación de escenarios de tratabilidad y cambio que incorporen los procesos de conflictividad desde su espacialidad. En ese sentido, los lineamientos abordan elementos como: (i) el carácter geográfico de los conflictos socioambientales; (ii) la metodología pertinente para analizarlos; y (iii) los resultados de ejercicios prácticos realizados con actores comunitarios e institucionales. El documento presenta lineamientos para reflexionar sobre las posibilidades de transformación positiva y constructiva de conflictividades desde el reconocimiento de los encuentros y desencuentros ubicados en el mapa, ello como un aporte al Sistema de Análisis Estratégico para la Transformación de la Conflictividad Socioecológica liderado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Así mismo, en el marco de las ecorregiones priorizadas por el Plan Nacional de Desarrollo “Colombia Potencia Mundial de la Vida”, el Instituto Humboldt llevó a cabo un análisis de los conflictos socioambientales en la región del Corredor de Vida (Minero) del Cesar con miras a aportar conocimiento e información para la transformación positiva de las conflictividades de estos territorios. La investigación se concentró en los municipios de la Jagua de Ibirico y El Becerril, territorios históricamente marcados por conflictos socioambientales asociados a la explotación del carbón. Los resultados retoman las experiencias técnicas y metodologías de análisis y diálogo del Instituto y provee herramienta para la transformación de los conflictos socioambientales y la transición socio ecológica en el uso y apropiación de alternativas renovables que hagan de Colombia una potencia Mundial de la vida, a través del cuidado, protección y uso responsable de los recursos naturales, y, adicionalmente aporta insumos relevantes al Sistema de Análisis Estratégico para la Transformación de la Conflictividad Socioecológica.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

En el marco de los compromisos con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) establecidos en la Ley 1950 de 2019, el Acuerdo de Escazú aprobado mediante la Ley 2273 de 2022 y el CONPES 3868 de 2016 sobre la Política de Gestión del Riesgo Asociado al Uso de Sustancias Químicas, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente), el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), han venido trabajando desde el año 2016 de manera conjunta y articulada a través del Grupo Técnico de Trabajo (GTT) y

del Comité Consultivo Nacional (CCN) del RETC, en el establecimiento e implementación en Colombia del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC). El RETC del país contendrá información sobre la naturaleza y cantidad de las emisiones y transferencias al ambiente que estará disponible al público, adicionalmente, forma parte integral del Registro Único Ambiental (RUA) y se encuentra alineado con la Recomendación del Consejo de la OCDE sobre el Establecimiento e Implementación de Registros de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), OECD/LEGAL/0440.

Luego de un arduo trabajo y diferentes actividades de socialización y difusión con diversos actores, se expidió la Resolución 0839 el 28 de agosto de 2023 "Por la cual se sustituye la resolución 0941 de 2009 en lo relacionado con el Subsistema de Información sobre Uso de Recursos Naturales Renovables - SIUR y el Registro Único Ambiental - RUA, se adoptan el Protocolo para el monitoreo y seguimiento del SIUR para los sectores productivos y el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes - RETC y se toman otras determinaciones". Este logro es resultado de un trabajo interinstitucional e intersectorial de varios años que, encabezado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, junto con el IDEAM y la ANLA y con el sector regulado y la academia, se ha adelantado para establecer e implementar el RETC en Colombia.

Con la adopción del RETC, entre otros aspectos, se proporcionarán datos para apoyar la identificación y evaluación de riesgos para la salud humana o el ambiente identificando fuentes y cantidades de emisiones y transferencias de contaminantes al ambiente, lo que respalda la formulación de políticas y regulaciones ambientales y el seguimiento de las actividades productivas de las autoridades ambientales. Adicionalmente, el RETC apoyará el Acuerdo de Escazú como una herramienta para la generación y divulgación de información ambiental que se pondrá a disposición del público.

b. Democratización del conocimiento, la información ambiental y de riesgo de desastres

En el 2023 y el 2024 se socializaron 20 espacios de la Resolución 0839 de 2023, en los que participaron autoridades ambientales y representantes del sector productivo, sumando unos 950 asistentes. Actualmente, se están realizando ajustes en la herramienta informática del Registro Único Ambiental (RUA), de la cual forma parte integral el RETC, así como en el material de apoyo para orientar a los establecimientos y autoridades ambientales en el proceso de inscripción en línea, el diligenciamiento y la administración de la información del RUA. Se prevé continuar con la socialización de esta normativa y la capacitación en el manejo de la herramienta informática del RUA.

Sistema Nacional de Diálogo y Transformación de Conflictos Socioambientales

En el segundo semestre del año 2023 se establecieron articulaciones intrainstitucionales, interinstitucionales e intersectoriales para analizar y consolidar estrategias para transformar los conflictos socioambientales. Las líneas de mayor predominancia durante la vigencia fueron transición energética, defensores ambientales, movilización social e hidrocarburos.

El Ministerio de Minas y Energía, la Agencia Nacional de Minería, la Agencia Nacional de Hidrocarburos, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, la Unidad de Planeación Minero-Energética, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las lideresas y líderes en asuntos ambientales y sus organizaciones sociales ambientales son fundamentales para la identificación y transformación de conflictos

ambientales territoriales mediante una participación efectiva, inclusiva y diferencial alrededor de la justicia ambiental y la gobernanza multinivel.

La participación y concertación de acuerdos en los espacios de diálogo permitieron construir una estructura conceptual, normativa y jurisprudencial del Sistema Nacional de Diálogo Social para la Prevención y Transformación de Conflictos Ambientales, contemplando un enfoque diferencial de derechos a un ambiente sano, sin riesgos, limpio y sostenible, el derecho a la información, a la participación incidente y decisoria.
Durante el primer semestre del año 2024, la estrategia de diálogo social diseñó metodologías participativas con énfasis en asuntos de diálogo social, conflicto, justicia y gobernanza ambiental del territorio. En ese sentido se realizaron diálogos sociales en diferentes ecorregiones priorizadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, propiciando la participación como un derecho de las comunidades y las organizaciones ambientales.

En articulación con instituciones públicas y privadas, se definieron rutas de trabajo para el cumplimiento de compromisos adquiridos en las jornadas de diálogo, especialmente en Laguna Fúquene, Cali, Ribereños Río Magdalena, Guapi, Interétnica Dagua – Delfina y Quimbo.

Cabe mencionar que la Subdirección de Educación y Participación lideró la reactivación de procesos de articulación con cuarenta y cinco (45) entidades del Sistema Nacional Ambiental en torno a las dinámicas de educación ambiental, participación, divulgación y fortalecimiento institucional, con quienes se elaboró de manera concertada un plan de acción estratégico para la vigencia 2024 en el marco del Encuentro Nacional de Educación Ambiental y Participación, que contempla la promoción en la gobernanza ambiental del territorio y la garantía del derecho a la participación en asuntos ambientales.

Así, la Subdirección de Educación y Participación realiza un trabajo permanente y sistemático de priorización de conflictos ambientales mediante la Estrategia Dialogo Social que tiene un equipo profesional territorial que establece un diálogo permanente con organizaciones ambientales, comunidades y ciudadanía para identificarlos. Durante esta vigencia, se identificaron por lo menos 174 conflictos socioambientales a nivel nacional cuyas intensidades se agrupan en alta (37 % de los conflictos), media (39 % de los conflictos), baja (11 % de los conflictos) y latente (13 % de los conflictos). Sobre estos conflictos se realiza una priorización basada en (1) las ecorregiones priorizadas por el Plan Nacional de Desarrollo y Minambiente, (2) los acuerdos territoriales y (3) las coyunturas que aumentan el riesgo de las comunidades como fenómeno del Niño y la Niña.

Los conflictos socioambientales prefieren en visibilizar quienes, por sus impactos sobre la naturaleza y las comunidades, merecen atención del gobierno para incluirlos en los COATS y así posibilitar una transformación positiva de estos mediante la intervención articulada de los diferentes sectores del Gobierno Nacional.

Ríos, ciénagas, bosques y montañas hacen parte de la priorización de los CSA, donde el agua es la constante en la conflictividad ambiental del país: la contaminación, desvíos, desecamientos, deforestación en las riberas y nacimientos de ríos y quebradas, además de la privatización de esta son problemáticas recurrentes en las regiones. En ese sentido, el uso y acceso al agua es un factor de conflictividad que conmina a profundizar un ordenamiento territorial, ambiental y productivo alrededor de los flujos y ciclos del agua.

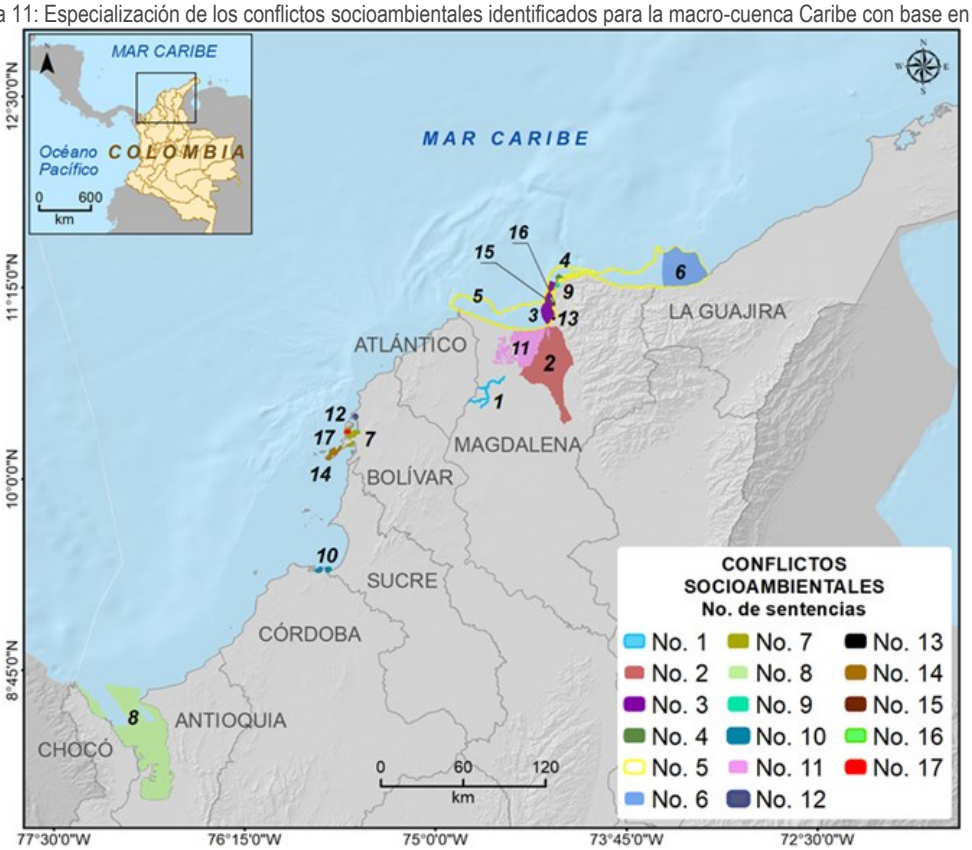
Avances en Análisis de conflictos de uso y presiones por impulsores de pérdida de biodiversidad y conflictos socioambientales en zonas marinas y costeras

En el marco del CONPES 4050 Política para la Consolidación del SINAP, la Estrategia para aumentar la conectividad de las áreas protegidas del SINAP en paisajes terrestres y marinos más amplios, la Línea estratégica 5. Reducir la transformación de los paisajes continentales y marinos que contienen a las áreas protegidas, especialmente en el Caribe, el Pacífico caucano y nariñense entre otros, para mejorar la resiliencia

y facilitar la transición hacia el uso sostenible de dichos paisajes, INVEMAR desde la línea de Análisis de Información para la Planificación, avanza en la generación de insumos técnicos sobre la caracterización de conflictos socioambientales CSC, como aporte al entendimiento de las tendencias de cambio en las condiciones de conectividad de los paisajes marinos y continentales priorizados, debido a las dinámicas de los impulsores de pérdida de biodiversidad y de los conflictos socioambientales, y sus impactos sobre la conectividad en los SIRAP.

Se entrega un documento con la caracterización y análisis preliminar de 57 de conflictos socioambientales identificados a partir de dos fuentes de información, aquellos detectados mediante el desarrollo del quehacer de la investigación en las áreas marinas y costeras del país de los últimos años de INVEMAR (criterio de expertos científicos) (ver siguiente gráfica) y los identificados en los siete estudios piloto de Planificación Espacial Marina en Colombia realizados por INVEMAR en los últimos 5 años, cuya cartografía a nivel de conflictos de uso, sirvieron como insumo. Se diseñó una matriz para la caracterización de los conflictos incluyendo especialización y descripción en términos de: actores (1os y 2os), ecosistema o recurso natural en riesgo, fase del conflicto, instituciones vinculadas, grupo poblacional afectado, tipo de acción judicial (si existe), motor de transformación y pérdida de biodiversidad implicado, entre otros atributos. Para cada conflicto se proporciona la ubicación y la descripción general de cada uno, junto con los factores considerados durante su especialización.

Gráfica 11: Especialización de los conflictos socioambientales identificados para la macro-cuenca Caribe con base en la matriz



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis. 2023

Actualización del Atlas digital de Conflictos socioambientales CSA de la Amazonia.

El Atlas implementado por el Instituto SINCHI, permite conocer casos específicos de conflictos socioambientales con sus dinámicas, sus actores y diferentes aspectos asociados de la Amazonia colombiana. El Atlas está compuesto de cuatro secciones: i) Tipologías, ii) Visor interactivo, iii) Voces del territorio, y se encuentra disponible para consulta en el Sistema de Información Ambiental de la Amazonia colombiana – SIATAC: https://siatac.co/atlas-conflictos-socioambientales/

En 2023 se elaboró un documento técnico sobre los conflictos socioambientales en San Vicente del Caguán y Vaupés que sistematiza el análisis de la priorización de áreas más sensibles que requieran de la aplicación de metodologías de Diálogo Social para su identificación, priorización y caracterización en Amazonía; y un documento técnico a partir de la experiencia del del Instituto SINCHI que sirve como insumo para el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y que contribuya al diseño del Sistema Nacional de Diálogo para la Transformación de Conflictos Socioambientales SNDTCS. En lo corrido del año 2024, se formuló un proyecto para continuar elaborando el Atlas de CSA. En esta nueva fase, se propone actualizar las veintiséis fichas de caracterización de los CSA elaboradas a la fecha, así como las correspondientes salidas cartográficas para cada CSA.

Durante la ejecución de la propuesta se ajustará la plataforma del Atlas (página web y el geovisor) según la actualización de los veintiséis CSA y se incorporaran los nuevos CSA que se vayan caracterizando, así como las memorias de los talleres en el departamento de Amazonas, Guainía y sur del Meta.

Para la Estrategia Pedagógica de Diálogo Social se reporta el siguiente avance:

1. Levantamiento de una (1) línea base sobre metodologías de Diálogo Social existentes en el Sector Ambiental. Se registraron y estudiaron once (11) metodologías de Diálogo Social producidas por Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico, Instituto SINCHI, Humboldt, INVEMAR, IDEAM, MinMinas, PGN y Centro de Alternativas al. Desarrollo - CEALDES.
2. Diseño e implementación de un (1) formulario de iniciativas para la vida para registrar experiencias territoriales de participación y educación ambiental. A la fecha se reporta un (1) primer corte de las iniciativas en el que se han hecho 112 registros de iniciativas de las cuáles:
   - El 44 % de las iniciativas u organizaciones socioambientales se ubican en zonas Rurales, el 41 % en zonas Urbanas y el 15 % en zonas Periurbanas.
   - El 34% de las iniciativas tienen cobertura a nivel municipal, seguida de las iniciativas regionales y departamentales con un 19 % y 17 % respectivamente. En menor presencia se registran iniciativas a nivel veredal con un 14 % y a nivel barrial con un 7 %.
   - El 59 % de las iniciativas ambientales no pertenecen a ningún territorio colectivo. El 21 % por ciento de las iniciativas pertenecen a Resguardos Indígenas y el 12 % a los Consejos comunitarios. Finalmente, el 5 % de las iniciativas se encuentran en Zona de reserva campesina.
   - 36 % de las iniciativas ambientales no corresponden a ningún tipo de ecorregión priorizada, seguido por la Ciénaga grande - Sierra Nevada de Santa Marta con un 14 %, Páramos 11 % y la Amazonia 10 %.
   - El tipo de organización más común en promover procesos socioambientales son las ONG (Organizaciones No Gubernamentales) y los Colectivos con un 34 % y 32 % respectivamente.

Seguidos por otro tipo de organización con un 14 %, movimiento social 9 % y organización en red 7 %. Y finalmente, aparecen las juntas de acción comunal con un 3 % y los observatorios en un 2 %.

- Los grupos poblaciones que lideran los procesos socioambientales son los jóvenes con un 29 %, las mujeres 21 % y los campesinos 14 %. Otros sectores poblaciones destacados son los adultos mayores con 9 %, los grupos étnicos con 8 %, las infancias con 5 %, victimas con un 4 % y la comunidad Lesbiana, Gay, Bisexual, Transgénero, Transexual, Travesti, Intersexual y Queer - LGBTIQ+ con una participación de un 3 %.
- El 34 % de las iniciativas socioambientales se financian con recursos autogestionados, seguido de la financiación voluntaria con un 24 %. En menor tendencia aparece la financiación estatal con un 12%, el sector privado con 10 %, Cooperación Internacional con 9 % y el sector productivo – empresarial con 8 % y finalmente, otro tipo de financiación en un 2 %.

3. En lo relativo a la Estrategia Territorial, se reporta el avance:
   - Acompañamiento a dos (2) agendas de áreas técnicas
     - Un (1) acompañamiento a la agenda Ecorregión Sabana.
   - Acompañamiento a cuarenta y dos (42) agendas de Despacho, intersectoriales y del Alto Gobierno:
     - Dos (2) mesas sociales por Minería Suroeste Antioqueño.
     - Dos (2) diálogos sociales por Minería en Suroeste Antioqueño.
     - Un (1) espacio de Diálogo social sobre Energía en Región Noroccidente (Antioquía, Caldas, Risaralda, Quindío).
     - Dos (2) acompañamientos a Gobierno Escucha: San Andrés Islas, Montería (Córdoba), Sevilla (Valle), Quinchía (Risaralda),
     - Ocho (8) diálogos por la Vida en el Bajo Cauca. Agenda intersectorial liderada por MinMinas.
     - Un (1) acompañamiento permanente a la delimitación de Páramo de Santurbán, incluidas reuniones en Cerrito y encuentro con federación de Parameros. Diálogo con comunidades paramunas en Málaga, Santander en coordinación con Presidencia.
     - Una (1) apertura de diálogo con comunidades del Caquetá en Remolinos Caguán entre Ministerio de Ambiente, entidades del SINA, organizaciones de base y comunidades para la contención de la deforestación “La Selva, Nuestra Principal Riqueza”.
     - Una (1) apertura de diálogo con comunidades del Caquetá, Guaviare y Meta de la organización COSCOPAAS en Pozos Caguán en articulación intersectorial.
     - Una (1) apertura de diálogo con comunidades de la ZRC Patos Balsillas, en la sede de Minambiente Bogotá.
     - Una (1) apertura de diálogo en Calamar, Guaviare, entre Ministerio de Ambiente, entidades del SINA, organizaciones de base y comunidades para la contención de la deforestación “La Selva, Nuestra Principal Riqueza”.
     - Un (1) acompañamiento al acuerdo con campesinos en Villavicencio.
     - Un (1) acompañamiento a la pre-audiencia de ANLA sobre el Proyecto Quifa, en Puerto Gaitán.
     - Un (1) acompañamiento a agenda por minería en Tinjaca y minería ilegal en el páramo de Pisba en articulación con Minminas.
     - Un (1) acompañamiento a reunión informativa del proyecto de hidrocarburos “área de desarrollo Bienparado PUT 8” liderada por ANLA.
     - Un (1) acompañamiento a mesa técnica de los damnificados de Mocoa, liderada por la UNGRD.

- Un (1) acompañamiento a espacio de interlocución en la Comuna 15 de Cali, liderado por la Defensoría del Pueblo.
- Una (1) apertura de diálogo social con comunidades de Paipa sobre conflicto socio ambiental en las veredas Sativa y la Bolsa.
- Una (1) apertura de diálogo social con comunidades de Tasco Boyacá sobre conflicto socio ambiental en el Páramo de Pisba.
- Una (1) apertura de diálogo social sobre la Subregión del Bajo Sinú.
- Una (1) apertura de diálogo social virtual con el Carmen de Chucurí de Santander.
- Una (1) apertura de diálogo social sobre las conflictividades del Sur de Bolívar y Sur del Cesar.
- Una (1) apertura de diálogo con comunidades sobre los conflictos socio ambientales de Putumayo.
- Una (1) apertura de diálogo con comunidades del Sur de Bolívar sobre proyecto ECOTUR y otras conflictividades.
- Una (1) apertura de diálogo con comunidades sobre el conflicto socio ambiental en el Macizo Colombiano.
- Una (1) apertura de diálogo con comunidades mineras del Sur de Bolívar en coordinación con Min Interior.
- Una (1) apertura de diálogo conflicto socio ambiental vereda Paso Moreno Bugalagrande.
- Tres (3) acompañamientos a audiencias de Código de Minas.
- Un (1) acompañamiento a taller de derechos campesinos en coordinación con ONU.
- Una (1) mesa de diálogo por conflictos socioambientales en Oriente Antioqueño en coordinación con Minminas.

Con el proyecto GCFI CGSM 2022 – 2023 liderado por el INVEMAR, se elaboró la cartilla “Ciencia ciudadana: una estrategia de gestión ante la contaminación plástica en la Ciénaga Grande de Santa Marta”, dirigida a jóvenes y adultos, en la cual se abordan de manera ilustrada y con explicaciones concretas 3 temas fundamentales: los impactos de la contaminación plástica en la Ciénaga Grande de Santa Marta (Capítulo 1), la ciencia ciudadana como mecanismo de gestión de la contaminación (Capítulo 2), y el monitoreo participativo de residuos marinos (Capítulo 3); y (2) los juegos didácticos “Océano en juego: una adaptación a la Ciénaga Grande de Santa Marta” y “Pesca en la Ciénaga” que contiene tarjetas de preguntas y aprende que incluyen información relevante enfocada a la estrategia de gestión ante la contaminación plástica (basura marina) presente en los ecosistemas de la Ciénaga.

En un trabajo conjunto con el área de comunicación científica del INVEMAR (CMC), se realizaron actividades de divulgación por redes sociales, entre las que destaca la campaña de exhibición digital realizada en mayo de 2023, en el Día Internacional de los Museos. Dicha exhibición digital tuvo publicaciones enfocadas en grupos biológicos puntuales algo desconocidos por la comunidad, para dar a conocer la majestuosidad del océano en cuando a biodiversidad se refiere. Asimismo, dicha campaña contó con la publicación de un video acerca de los que se denomina “Material Tipo”, y que fue realizado gracias a la colaboración de varias instituciones pertenecientes a la Red de Museos de Ciencias, Historia Natural y Colecciones Biológicas (https://m.facebook.com/invemar.org.co/videos/d%C3%ADa-internacional-de-los-museos/291766126524300/).

Otras de las actividades de apropiación social del conocimiento del MHNMC, fueron el apoyo a diferentes proyectos de investigación institucionales, mediante el préstamo de material biológico y mobiliario para exhibiciones itinerantes; y en especial, la participación en la jornada de puertas abiertas del INVEMAR, realizada el 8 de septiembre de 2023 en la cual, el Museo Makuriwa y en general el programa BEM, realizó exhibiciones de especímenes, ecosistemas, mar profundo, y el desarrollo de actividades lúdicas. Por otro lado,

durante el 2023 el MHNMC participó activamente del proyecto “Diagnóstico ambiental de la zona costera del departamento del magdalena, insumos técnicos y recomendaciones para la gestión y protección de los ecosistemas marinos y costeros en jurisdicción de CORPAMAG” - Convenio 271 – 2023, particularmente en lo enfocado en la temática de sensibilización ambiental y alfabetización oceánica con énfasis en los ecosistemas marinos y costeros del departamento del Magdalena.

En el marco del convenio n.º 271 entre CORPAMAG y el INVEMAR, se realizó el laboratorio de formación del saber oceánico que corresponde a la fase uno de la estrategia ‘Escuelas Azules’ de Alfabetización Oceánica, la cual tiene por objetivo avanzar en la prevención de impactos y la protección de la biodiversidad marina y costera en el departamento del Magdalena. En este espacio virtual se contó con la participación de 119 personas entre docentes de instituciones educativas, organizaciones y líderes ambientales de los 30 municipios del departamento del Magdalena.

Con las ‘Escuelas Azules’ se busca fomentar los principios de la cultura oceánica para alcanzar una comunidad mejor informada y comprometida con el desarrollo sostenible; así como aumentar la conciencia sobre el estado del océano proporcionando herramientas para transformar el conocimiento en acciones que promuevan la sostenibilidad del océano y las zonas costeras.

El laboratorio de formación del saber oceánico busca comprender la importancia del territorio marino y costero del Magdalena, las problemáticas ambientales que enfrentan los ecosistemas y sus pobladores.

Con los insumos recolectados en este encuentro, se prevé continuar con el cronograma de actividades que incluye semilleros de cultura oceánica y un encuentro de saberes del océano.

Durante el laboratorio se dieron a conocer los avances que han tenido las ‘Escuelas Azules’ desde el año 2020, cuando iniciaron las actividades de alfabetización oceánica para estimular la generación de estrategias educativas para fortalecer la apropiación social del conocimiento de nuestros mares y su riqueza en el Departamento.

Finalmente, en la jornada se socializaron los siete principios esenciales de la alfabetización oceánica, y se mapearon los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) del Magdalena y se compartió un kit de herramientas para usar a los participantes.

Durante el 2023, el INVEMAR continuó ejecutando proyectos en materia de protección social para los pescadores en el Pacífico Colombiano, particularmente en Buenaventura. Para este año se implementaron acciones en el proyecto SOCPRO4FISH II, una segunda fase del proyecto implementado durante 2021 y 2022. En este año, las actividades estuvieron enfocadas en caracterizar la población trabajadora de la pesca a pequeña escala y su situación en términos de acceso a la protección social, su formalización y su capacidad de rehabilitar sus medios de vida. También se implementaron actividades para regular la Ley 2268 de 2022, donde se definen directrices para garantizar el acceso a la protección social de los pescadores artesanales y de subsistencia de Colombia. En este proyecto también se fortalecieron habilidades empresariales de los trabajadores de la pesca. En total se certificaron por competencias a través del SENA 18 emprendedores en la realización de presupuestos y 18 en la norma de mercadeo. Se fortaleció el Grupo Interinstitucional de Protección Social para la pesca y la acuicultura (GIPRO), con el fin de promover el diálogo sobre la protección social en el país y apoyar el diseño y la revisión de las políticas públicas.

Gráfica 12: Clausura certificación por competencias SENA: presupuestos personales



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis. 2023

En continuidad, en el 2024 se llevó a cabo el IV Encuentro de la Mesa Nacional del GIPRO, el cual es un espacio se reunieron 30 entidades clave del sector pesquero, acuícola y de protección social en Colombia en el que se discutió el avance de la integración del programa de pérdida y desperdicio de alimentos (PDA) al SocPro4Fish, centrándose en la evaluación de pérdidas en la cadena de valor de la pesca artesanal. También, se destaca la importancia de la colaboración interinstitucional para una transformación azul en Colombia, demostrando cómo la colaboración puede llevar a soluciones inclusivas y resilientes.

Como punto a destacar del encuentro, el Viceministerio del Turismo presentó una estrategia para impulsar el turismo gastronómico, que pretende beneficiar a los trabajadores de la pesca y acuicultura a pequeña escala.

Datos abiertos para la gestión de la biodiversidad

Durante el 2023 se curaron y organizaron un total de 32.129 lotes de las colecciones de anélidos, braquiópodos, cnidarios, crustáceos, equinodermos, moluscos, poríferos, peces, pastos, reptiles, mamíferos, sipuncúlidos, nemertinos, pastos, tejidos, plancton, platelmintos, hexápodos, foraminíferos, traqueofitas, rotíferos, tunicados, cefalocordados, quelicerados, forónidos, tardígrados y material de exhibición. Además, se realizó la curaduría de los 406 lotes que comprenden el material tipo del MHNMC, material tipo (aquel que se designa cuando se describe una nueva especie).

En cuanto a la gestión de material biológico, en el 2023 se catalogaron 5.079 lotes depositados en las colecciones del MHNMC y 4.911 lotes en total. Asimismo, se sistematizaron 16.301 registros biológicos asociados al material biológico de las colecciones biológicas del MHNMC, de conformidad con los estándares establecidos del Sistema de Información sobre Biodiversidad Marina – SiBM, administrado por el INVEMAR.

Al estar al servicio de la comunidad académica y científica del país, en 2023 se gestionaron seis préstamos de material biológico de carácter nacional y cinco egresos de material biológico, de estos últimos, cuatro de carácter nacional con fines de docencia y en investigación, y uno de carácter internacional con fines

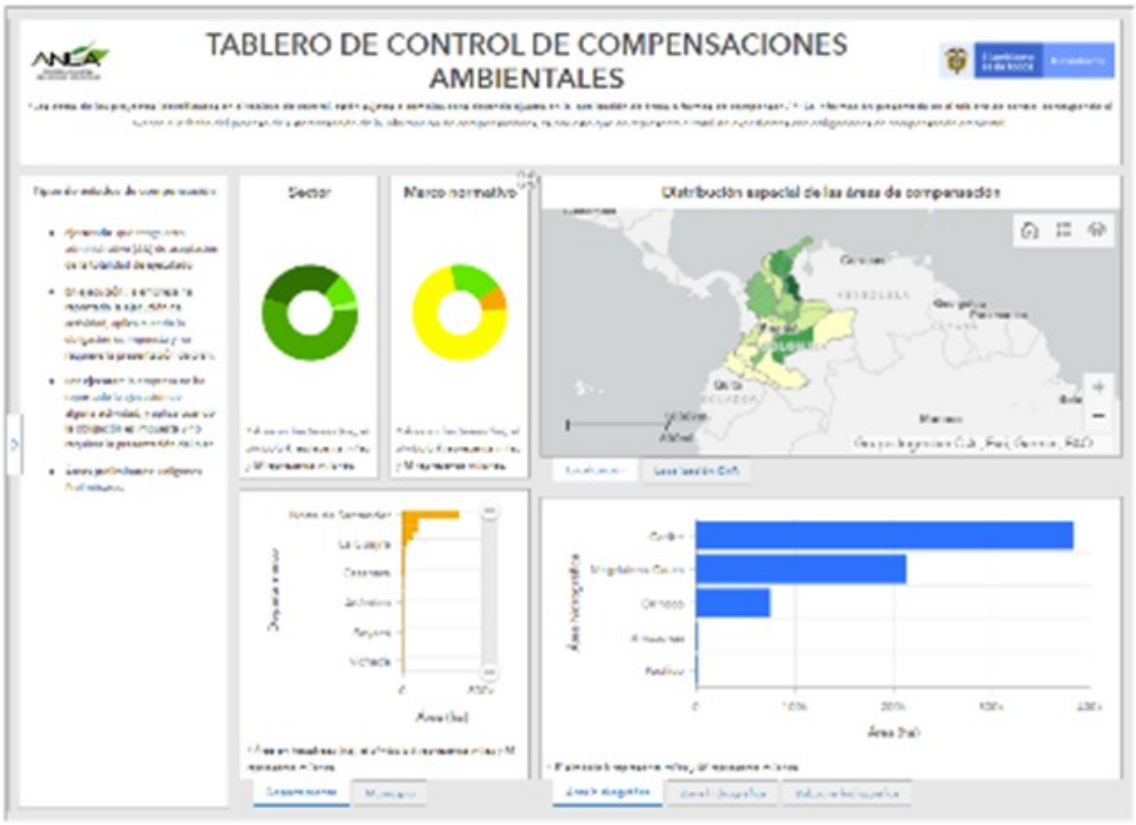
de investigación, el cual contó con su respectivo permiso de exportación emitido por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA. En otros servicios por su parte, se consultaron (por usuarios internos y externos), un total de 1.316 lotes de las colecciones de anélidos, briozoos, cnidarios, crustáceos, equinodermos, moluscos, nemertinos, peces, poríferos, reptiles, mamíferos, sipuncúlidos, priapúlidos, pastos, algas, plancton y tejidos.

Desde el proyecto "Incremento de la accesibilidad de información marina de las Colecciones de Historia Natural de Colombia, mediante la movilización de datos, el fortalecimiento de la infraestructura y el entrenamiento" y gracias al soporte continuo en la gestión de datos y colecciones marinas por parte del personal de INVEMAR, se digitalizaron y publicaron 16.621 registros de 10 colecciones del MHNMC en SiBM-SiB, OBiS y GBIF. Además, se llevó a cabo el proceso de digitalización y publicación de 14.461 registros marinos de otras 5 colecciones nacionales (CEMUA-UdeA, CBUMAG-Unimag, UTCH, Invertebrados marinos Univalle y Museo de Ciencias U. El Bosque); y la elaboración, estructuración y publicación de un listado de especies temático con 355 registros. Cabe aclarar que, el proyecto mencionado culminó satisfactoriamente en el 2023, dejando grandes resultados en cuanto a la movilización de datos de colecciones marinas y costeras del país, con el mensaje de su importancia, no solo en la visibilización, sino también en su valor investigativo y de gestión.

La ANLA, para gestionar información de biodiversidad, permite consolidar un insumo geográfico para identificar dónde se implementan las acciones relacionadas con compensaciones y su estado de avance, y la gestión de información de biodiversidad.

Como resultado se logró la actualización del tablero de control de compensaciones que muestra las estadísticas por estado, sector, marco normativo, unidades político-administrativas, CAR y unidades hidrográficas de las compensaciones obligatorias para los proyectos licenciados por la Entidad, y, por otro lado, mejorar el servicio de consulta y descarga de la información geográfica y alfanumérica a través de la plataforma AGIL que permite usar el insumo en los procesos misionales de la Entidad así como por parte de usuarios externos (https://www.anla.gov.co/proyectos/apuestas-por-la-biodiversidad/tablero-control-compensacion).

Gráfica 13: Tablero de control de compensaciones. Fuente: ANLA, 2024



Fuente: ANLA, 2024

Por sistematización de información mencionado, se logró la revisión de 787 de los 1058 expedientes con obligaciones de compensación, de los que 524 se sistematizaron y cargaron en la Base de Datos Corporativa de la ANLA.

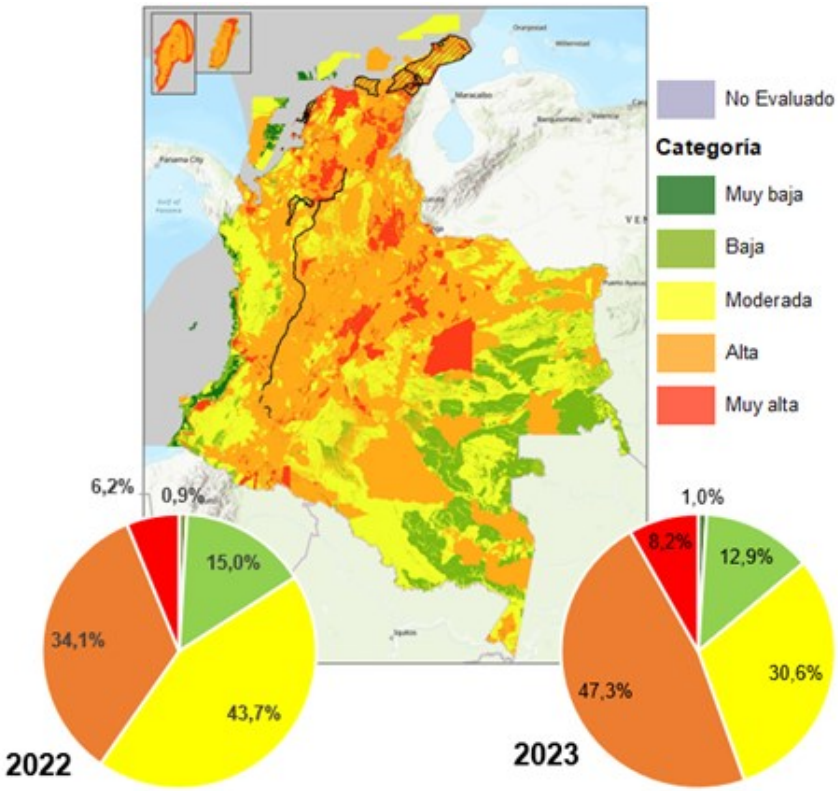
Asimismo, se realizó el diseño y desarrollo del módulo de captura de información de las especies de flora en veda, tanto para el EIA como para el ICA, y del módulo para la presentación del plan de compensación del componente biótico, en el marco del portal de recepción de información liderado por el Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo de la ANLA.

Sensibilidad ambiental

Como contexto general en el año 2020, la Entidad como parte de la estrategia de fortalecimiento de la evaluación temprana del territorio, desarrolló un nuevo instrumento denominado Sensibilidad Ambiental, el cual busca generar alertas sobre aspectos vulnerables desde el punto de vista ambiental, con el fin de fortalecer la capacidad técnica y gestión institucional en el marco de la misionalidad de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA. Dicho instrumento parte de información secundaria proveniente del Sistema de

Información Ambiental de Colombia y las diferentes entidades relacionadas con el sector ambiental (IDEAM, INVERMAR, Humboldt , Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), donde se tienen en cuenta los componentes: hídrico superficial, hídrico subterráneo, marino costero, atmosférico y geotécnico, los medios biótico y socioeconómico, y lo relativo al cambio climático. Como resultado de la conjugación de dichos elementos, y bajo ciertos criterios de ponderación, se genera un mapa a nivel nacional de sensibilidad ambiental, como se muestra a continuación:

Gráfica 14: Resultado Sensibilidad Ambiental



Fuente: ANLA 2023

Como se muestra en la gráfica, al comparar el resultado de sensibilidad ambiental del 2022 frente a 2023, se presenta un incremento de las áreas categorizadas de sensibilidad “Alta”, pasando de un 34,1% a un 47,3%. De igual forma, es importante resaltar el incremento del área asociada a la categoría “Muy alta”, pasando de 6,2% a 8,2%. Lo cual procede de la inclusión de criterios adicionales o actualizados, como en el componente hídrico subterráneo y el componente hídrico superficial, también se incluyó la información del reciente Estudio Nacional del Agua 2022 (ENA). Adicionalmente, se incluyeron sentencias de orden judicial como indicadores de importancia en diferentes áreas para la vigencia 2023. Actualmente, se avanza en la compilación de información que permita actualizar este ejercicio de sensibilidad para el cierre de año 2024.

Diagnósticos de Condiciones Socioambientales

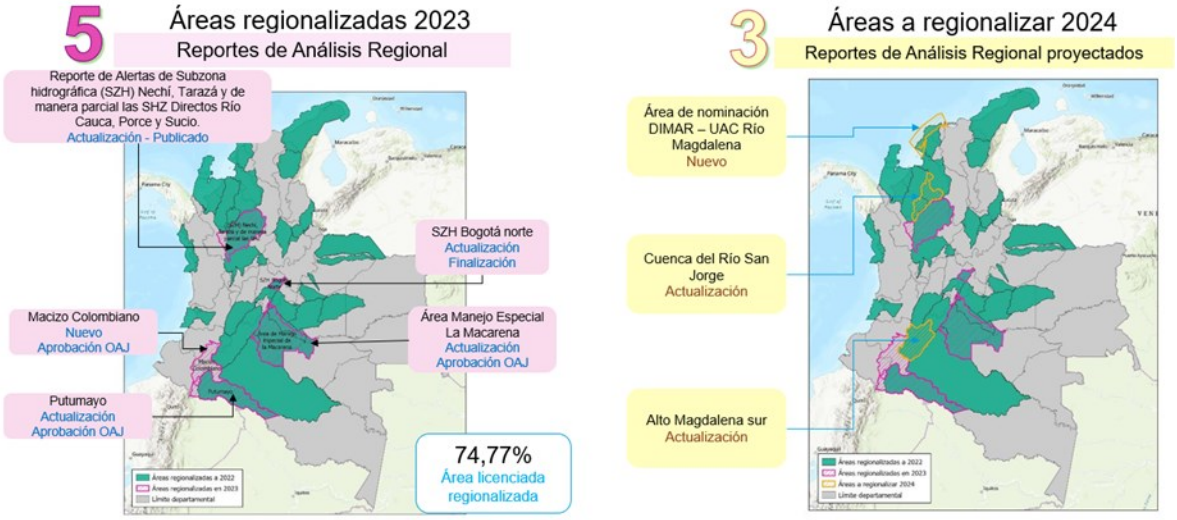
Este instrumento está dirigido a usuarios internos y externos que esperan tener información previa al licenciamiento ambiental, que pueden ser requeridos por entidades como la ANH, ANM, UPME, entre otras. Se

brinda información ambiental disponible a diferentes escalas en zonas particulares del territorio nacional, como son: estado de licenciamiento ambiental, la sensibilidad ambiental, características hidrológicas, impactos jerarquizados, compensaciones ambientales, uso y aprovechamiento de los recursos naturales, presencia de ecosistemas estratégicos, áreas protegidas, comunidades étnicas, entre otros. A para el segundo semestre del año 2023 y los primeros meses del 2024, se solicitaron y se remitieron a los interesados 39 diagnósticos de condiciones socioambientales, de los cuales el 95% corresponde a usuarios externos y el 5% a usuarios propios de la entidad.

Reportes de Análisis Regional

Los reportes de análisis regional corresponden a un ejercicio multidisciplinar detallado, plasmado en un documento, que permite alertar sobre el estado del territorio, presión sobre el uso y aprovechamiento de los recursos, sensibilidad ambiental, y posibles impactos, caracterizando los componentes ambientales y sociales, el estado de licenciamiento, la modelación de escenarios y la delimitación de los componentes ambientales y sociales de valor (VEC) de un área específica. Como resultado de este ejercicio se generan requerimientos específicos para cada componente o medio a nivel regional.

Gráfica 15: Áreas Regionalizadas 2023 y proyección 2024



Fuente: ANLA, 2023

Durante el año 2023, se desarrollaron cinco (5) reportes: reporte de alertas de la Subzona hidrográfica (SZH) Nechí, Tarazá y de manera parcial las SZH Directos Río Cauca, Porce y Sucio, actualización del reporte de análisis regional Putumayo, actualización reporte de análisis regional Área de Manejo Especial de la Macarena (AMEM), reporte de análisis regional Zona Sur del Macizo Colombiano y reporte de análisis regional SZH río Bogotá Zona Norte. Con estos reportes se consigue avanzar en la regionalización del 74,77 % del área licenciada del país y, se destaca, como resultado, la identificación de necesidades en los componentes ambientales y sociales de valor (VEC, por sus siglas en inglés), relacionados con la protección del recurso hídrico, conservación de áreas de importancia forestal y áreas de relevancia para la conectividad ecosistémica.

En el mes de mayo de 2024, se cierra con el primer documento del año definido como "Área de Nominación DIMAR – UAC Río Magdalena" y se inicia con el documento de "Reporte de Análisis Regional de Alto Magdalena Sur". Para el último trimestre del año 2024 se espera abordar el "Reporte de Análisis Regional de Río Alto San Jorge".

Centro de Monitoreo del estado de los recursos naturales de la ANLA

El centro de monitoreo surge como una apuesta transformacional orientada al monitoreo y modelación ambiental, cuyo objetivo es entregar información técnica actualizada, oportuna, relevante y de calidad para la toma de decisiones desde cuatro (4) líneas de trabajo estratégicas: 1) línea de manejo de información, 2) línea de algoritmos y desarrollo, 3) línea de visualización y divulgación y 4) línea de modelación.

- **Línea de manejo de información**

Durante el 2023 y en lo avanzado del 2024 se han fortalecido las cuatro (4) apuestas para contar con información técnica actualizada, oportuna, relevante y de calidad para la toma de decisiones:

Gráfica 16: Apuestas de manejo de información del centro de monitoreo



Fuente: ANLA, 2023

Adicionalmente, se continuó fortaleciendo el proceso de validación de calidad de datos de la información disponible en la base de datos corporativa (BDC), validando 180 expedientes para el sector de hidrocarburos y minería, y para mayo del 2024 se cuenta con 80 expedientes validados. En acumulación, alcanzan el 40% del total de proyectos licenciados por la ANLA.

Con la finalidad de optimizar los procesos de recepción y validación de la información geográfica entregada por los usuarios, se avanzó en el diseño y construcción del aplicativo de recepción de información, el cual permite la radicación de información estructurada en el modelo de datos geográficos estipulado en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016. Adicionalmente, realiza las validaciones de coordenadas, sistema de referencia, estructura, relaciones y topología.

Desde el inicio de esta herramienta (año 2022) a la fecha a corte de mayo de 2024, se han recibido 70 solicitudes para la asignación de usuario y contraseña para el acceso al aplicativo por parte de las empresas: Canacol, Ecopetrol, Mineros, Grupo de Energía de Bogotá, Gecelca, entre otros.

En línea con el sistema gestor, desde el centro de monitoreo se avanza en la asignación de un código alfanumérico único para permisos y obligaciones de monitoreos de competencias de la ANLA, el cual se incluye en el acto administrativo de un proyecto en etapa de evaluación o en etapa de seguimiento denominado "ID ANLA". Esta codificación se ha venido realizando desde años anteriores, y para el 2024, se cuenta con un

acumulado de 190 expedientes con ID ANLA, los cuales se encuentran reflejados en los tableros de control de mapeo de obligaciones, destinado para uso interno.

- **Línea de algoritmos y desarrollo**

Para lograr avances en el manejo de información de la entidad, hay que desarrollar herramientas e instrumentos que mejoren y optimicen los procesos analíticos y el flujo de información alfanumérica y geográfica, para que la operación sea automatizada. En el último semestre del 2023 se aportó en cuatro (4) nuevos desarrollos: se construyó el aplicativo de la estrategia de asesoramiento remoto, el aplicativo de generación de gráficas del componente hidrogeológico, el aplicativo de validación de taxonomía en el marco del proceso de validación de datos y el aplicativo temporal para la solicitud de codificación de permisos y obligaciones. Para el 2024, se cierra el primer cuatrimestre con el mejoramiento del aplicativo para validación de datos.

- **Línea de visualización y divulgación**

El centro de monitoreo ha construido tableros de control temáticos disponibles por todos los grupos de valor de la entidad, en la página web (https://www.anla.gov.co/proyectos-anla/centro-de-monitoreo/tableros-de-control). En el último semestre del 2023 y los primeros meses del 2024, se continuó el proceso de consolidación y actualización de tableros a nivel nacional, regional y a nivel de proyectos, listados en la siguiente figura:

Gráfica 17: Tablero de control elaborados y actualizados en 2023 y 2024



Fuente: ANLA, 2024.

Se destacan los tableros de control únicos del recurso hídrico y del medio biótico, donde se visualiza la información sobre permisos, monitoreos, modelaciones e instrumentos de planificación asociados al recurso hídrico en las subzonas hidrográficas (SZH): río Cravo Norte, río Ranchería, Alto Vichada, río Guarrojo, río Muco y medio cesar y asociado al medio biótico las áreas con presencia de ecosistemas estratégicos en la región de seguimiento Sur Orinoquia Amazonas y Alto Magdalena, elaborados en el 2023 como aporte al Acuerdo Regional de Escazú, los cuales son publicados en la página web en el 2024. Estos tableros fueron socializados mediante mesas de trabajo y oficios a las entidades del sector como IDEAM, Minambiente, Humboldt, entre otras. Al corte de mayo del 2024, en virtud del incremento de lluvias en los primeros meses del año, se fortaleció el tablero de control de variabilidad climática con la inclusión de focos de calor

- **Línea de modelación**

Durante el 2023, desde la línea de modelación se apoyó en la evaluación de los proyectos de interés nacional como Hidrosogamoso, Regiotram de Occidente y Aeropuerto el Dorado de Bogotá. Se generaron modelaciones regionales como parte del reporte de alertas de la región del Putumayo, Porce Nechí Nare y AMEM. En la declaración de emergencia en la Guajira, se aportó con la simulación hídrica superficial del río Ranchería. Adicionalmente, dicha simulación se generó para la SZH de Alto vichada y la cuenca del río Calenturita en la zona minera del centro del Cesar.

Para los ejercicios de modelación, el centro de monitoreo utiliza software libre principalmente, así como programas de procesamiento y modelación que tienen un carácter comercial, tales como ArcGis, SoundPLAN, Aermod, Calpuff y Mike (DHI). Para el primer cuatrimestre de 2024, se avanzó en la compilación de información para la modelación del Canal del Dique y la modelación de sedimentos en la zona offshore objeto de análisis regional.

Acceso abierto del conocimiento a través del Instituto Humboldt

Siguiendo los principios de ciencia abierta y democratización del conocimiento, la producción editorial del Instituto Humboldt está disponible en el Repositorio Institucional de Información Científica. Para 2023, se reporta un total de 16 libros, la coedición de tres adicionales y la reimpresión de los dos volúmenes de Colombia Anfibia. El Reporte Bio: reporte de estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia se publica ininterrumpidamente desde 2014, y en este informe está disponible el Reporte Bio: umbrales de transformación con 26 fichas con estudios de caso en todos los niveles de la biodiversidad, donde se evidencian los factores de transformación que pueden generar pérdida de biodiversidad, además de soluciones, estrategias y herramientas relacionadas con ecosistemas, cambio climático, uso de especies, gobernanza y territorio, gestión integral, política ambiental y conservación. Todas las ediciones del Reporte Bio pueden consultarse en su plataforma web.

Adicionalmente, durante 2023 el Instituto publicó los dos números de Biota Colombiana, incluyendo “Áreas protegidas del Pacífico colombiano”, especies y registros biológicos. Estos números contaron con la participación de 96 autores (94 externos y 2 internos), principalmente colombianos y de países como México, Perú, Estados Unidos y Brasil. Biota Colombiana lidera la clasificación de revistas nacionales en la categoría Ecology y está en el séptimo lugar en la categoría Agricultural and Biological Sciences para América Latina según el Scimago Journal Ranking.

El Instituto Humboldt envió material bibliográfico físico a las bibliotecas públicas del país, considerando la relación entre la zona biogeográfica y las temáticas abordadas en las publicaciones (páramos, humedales, bosque altoandino, sabanas inundables, recursos hidrobiológicos y pesqueros, paleontología, especies endémicas, monitoreo de ecosistemas, evaluación nacional de biodiversidad, fauna y flora silvestre,

transiciones sostenibles, etc.). Este material llegó a 120 bibliotecas ubicadas en los departamentos de Amazonas, Antioquia, Arauca, Atlántico, Bogotá, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cauca, Caquetá, Casanare, Cesar, Córdoba, Cundinamarca, Guaviare, Huila, La Guajira, Magdalena, Nariño, Santander, Tolima y Valle del Cauca. En total, se enviaron 1.251 publicaciones y 1.559 recursos bibliográficos y souvenirs (afiches, plegables, CD, DVD, videos, agendas y carpetas). Además, el Instituto hizo entrega de 2.665 publicaciones institucionales y 3.951 recursos bibliográficos y souvenirs en el marco de las actividades lúdicas de los proyectos en territorios, ferias del libro, congresos y eventos de relacionamiento.

Como complemento a lo anterior, el Instituto Humboldt liberó información ambiental a través de sus plataformas BioTablero y BioModelos. En el caso de BioModelos, con el apoyo de National Geographic Society (#NGS-86896T-21) y el American Museum of Natural History junto con la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio de los Estados Unidos de América (NASA, National Aeronautics and Space Administration, por sus siglas en inglés), se desarrollaron 8.753 BioModelos de especies de peces, plantas, mamíferos, aves, ranas, serpientes, insectos y otros grupos biológicos, incluyendo especies invasoras e introducidas, para el presente y proyectados en escenarios de cambio climático (año 2030), así como modelos de especies marinas en asocio con el Invemar (72 invertebrados marinos y 106 peces), algunos de los cuales sirvieron de base para el desarrollo de análisis de vulnerabilidad debida a la deforestación como se presenta en la ficha del Reporte Bio Listados de plantas potenciales: una respuesta ante la deforestación y la ficha Refugios climáticos: especies de plantas útiles resilientes Adicionalmente, el Instituto Humboldt desarrolló cartografía que muestra áreas para la conservación y gestión que aplica un enfoque basado en las Sinergias entre biodiversidad, servicios ecosistémicos, adaptación al riesgo y mitigación del cambio climático y Áreas complementarias como grandes conectores de la biodiversidad. Estos recursos cartográficos fueron desarrollados entre el Instituto y Griffith University para optimizar la representatividad de la biodiversidad y la conectividad.

SiB Colombia: Movilización de datos sobre biodiversidad

19 nuevas organizaciones se sumaron al SiB Colombia como publicadores de datos para un total de 221 organizaciones en la red. La actividad de publicación estuvo liderada por más de 50 organizaciones con una participación destacada de la academia y el sector empresarial. En ese sentido, se acompañó la publicación de 289 conjuntos de datos e información provenientes de las organizaciones activas. Estos acompañamientos se ven representados en 11.366.466 registros biológicos provenientes de la publicación de nuevos datos a nivel nacional e internacional. Todos estos datos en información son libres y abiertos y se encuentran disponibles en el portal del SiB Colombia.

Como parte de la estrategia de formación virtual, se lanzó el Programa de Gestión Corporativa para la Naturaleza, ruta de formación hacia la movilización de datos sobre biodiversidad enfocada en la región de Latinoamérica y el Caribe, con el apoyo de GBIF este espacio contó con más de 500 usuarios inscritos en la plataforma para aprender sobre las generalidades de la red, calidad de datos y los procesos de publicación y reporte a través del SiB Colombia. Asimismo, se realizaron talleres regionales presenciales de gestión y publicación de datos sobre biodiversidad en el Resguardo Indígena Cañamomo Lomaprieta (14 participantes). También se llevó a cabo un taller internacional en el marco del Global Node Training the GBIF titulado “Promoting open biodiversity data approaches within the business sector”, en el cual participaron más de 40 personas de los países miembro de la red de GBIF.

Infraestructura Institucional de Datos e Información (I2D)

Durante el periodo comprendido entre julio de 2023 y mayo de 2024, el Instituto Humboldt incorporó o actualizó 61 conjuntos de datos provenientes de cerca de 20 proyectos institucionales. De estos, el 51 % corresponde a datos biológicos (especies y especímenes), el 26 % a datos geográficos y el 23 % a datos socioecológicos.

Además de las consultas directas a los catálogos, se atendieron 67 solicitudes internas y 102 externas provenientes de personas naturales, empresas privadas, entidades públicas, la academia, entre otros. El Visor Geográfico fue consultado 573 veces, donde se destacan 192 consultas desarrolladas por universidades, 133 por empresas privadas, 43 por entidades gubernamentales, 126 por personas naturales, 23 de alcaldías, 16 de corporaciones, 9 de fundaciones, 5 de ministerios y 26 de investigadores del Instituto Humboldt.

Ampliación en la cobertura de las mesas agroclimáticas con la ejecución del proyecto ENANDES

Gracias a la ejecución del proyecto ENANDES, se amplió la cobertura de las mesas agroclimáticas Comunitarias y se realizó el reconocimiento de bioindicadores en las Subcuencas abastecedoras de Molino, Piedras, Pisojé, Palacé y Vinagre, como resultado se logró la generación de un documento metodológico que contiene las experiencias aprendidas y sienta las bases para replicar este ejercicio en otras zonas.

IDEAM - El Proyecto ENANDES en 2023 integró activamente consideraciones de igualdad de género en sus actividades incluyendo mujeres, hombres, niñas y niños a través de diversas reuniones y el seguimiento de medidas de adaptación (MA) con comunidades indígenas y campesinas.
Las comunidades valoraron estos ejercicios como una colaboración entre los servicios climáticos del IDEAM y el conocimiento local, facilitando la adaptación a las amenazas climáticas. Las prácticas de adaptación impulsadas por el Proyecto en 2023 contribuyeron al mejoramiento de las condiciones territoriales, la adaptación al cambio climático y la sostenibilidad ambiental, entendiendo la importancia de los roles de género en la adaptación a la variabilidad climática.

Estas acciones, incluyendo espacios pedagógicos, comunitarios y de encuentro familiar, han resaltado el liderazgo político y social de las mujeres campesinas e indígenas, reconociendo la equidad de género como un medio para reducir la brecha entre mujeres y hombres.

Gráfica 18: Desarrollo de las mesas Agroclimáticas Comunitarias



Fuente: Ideam 2023.

Durante el proceso de documentación del Proyecto IDEAM - ENANDES en el año 2023, en las zonas de influencia del proyecto, se destaca que diez (10) organizaciones territoriales contaron con diez (10) mujeres indígenas y campesinas en puestos de liderazgo. Esto puede mejorar o influir en un orden social, ambiental, político y económico más equitativo.

Además, se resalta que las capacitaciones registraron una participación activa del 48% al 50% de mujeres, especialmente en las Mesas Agroclimáticas Comunitarias en sus ediciones 5ta, 6ta y 7ma, siendo las mujeres parte fundamental en la conservación y protección de las fuentes de agua y el medio ambiente, gracias a su rol dentro de sus comunidades convirtiéndose así en administradores del agua.

Gestión del conocimiento y de la información del agua

El modelo conceptual que soporta la generación de información para la gestión integral del agua tiene como base una visión sistémica de los ciclos y procesos de la naturaleza (el ciclo hidrológico, sus procesos y balances), de sus manifestaciones y relaciones, considerando el agua como elemento del medio natural y como recurso. El seguimiento y monitoreo de la dinámica, composición y estado del agua en cada fase de estos procesos e interacciones determinan que esta gestión sea cada vez más eficiente y eficaz y esté orientada a alcanzar la sostenibilidad de los ecosistemas, del agua y de las actividades sociales y económicas que de ella dependen.

La importancia de la información del agua en el marco de la Política Ambiental del país emerge de tal manera que **la gestión del conocimiento y de la información del agua, para la planificación, la evaluación y el seguimiento a su estado**, impulsa la organización, articulación y coordinación de recursos humanos, económicos, técnicos, tecnológicos e infraestructura institucional para mejorar y democratizar el conocimiento del agua, sus dinámicas y su gestión. Así como para soportar técnicamente la toma de decisiones de las entidades públicas y de los sectores privados en un marco de bienestar social, desarrollo económico y de fortalecimiento de gobernanza del agua en el territorio nacional.

En este orden de ideas, para seguir el estado del agua bajo los nuevos lineamientos, enfoques y prioridades en la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (2010), se obtuvieron entre el Ministerio en coordinación con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM y el INVEMAR, los siguientes avances en los componentes del Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico -PNMRH y el Sistema de Información del Recurso Hídrico -SIRH.

- Como parte de la estrategia de implementación del PNMRH que se trabaja desde 2022 junto con COSUDE seleccionando autoridades ambientales, a partir de evaluación de capacidades regionales para el monitoreo del agua, donde seleccionaron a CORPOCALDAS y CORPOCHIVOR para formular y poner en marcha el Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua – PIRMA. En el 2023, se reunieron técnicas con CORPOCALDAS y CORPOCHIVOR para definir el plan de trabajo que permitirá formular los Programas Regionales de Monitoreo del Agua-PIRMA en cada jurisdicción y firmar las cartas de compromiso y elaborar los Planes de trabajo para iniciar la formulación de los PIRMA. Así mismo durante el primer semestre de 2024 se conformaron los equipos de monitoreo tanto en CORPOCALDAS como en CORPOCHIVOR y este proceso de fortalecimiento del monitoreo regional ha facilitado la elaboración del componente estratégico, programático y tecnológico de los PIRMA de cada una de estas corporaciones.
- En el marco de la integralidad de los proyectos en las ecorregiones priorizadas en el PND 2022-2026, se formula proyecto Fase II para la ecorregión de la Mojana, dentro del cual se incluye el componente de fortalecimiento del Centro Regional de Pronósticos y Programa de Monitoreo Regional del Agua - PIRMA para la Mojana. Así mismo se avanza en la gestión del proyecto de implementación de medidas de conocimiento, monitoreo y control para la protección de las aguas de la Guajira y la formulación del Programa de Monitoreo Regional del Agua – PIRMA para Corpoguajira.
- Adicionalmente, el Minambiente inició en 2019 el mejoramiento del SIRH en sus componentes de software y restructuración de su modelo conceptual y lógico. A partir de lo cual en 2020 inicia el diseño de los instrumentos y servicios de consulta de información alfanumérica y espacial, y la identificación de las principales funcionalidades asociadas a su interoperabilidad, sostenibilidad, geoprocesamiento, escalabilidad, tecnologías y robustez. Así como, se definieron los alcances de cada temática priorizada y de requerimientos funcionales y casos de usos, estos últimos definen los prototipos necesarios para el desarrollo de las herramientas tecnológicas.
- Con los avances anteriormente mencionados, durante el 2023, en articulación con la Oficina de Tecnologías de la Información del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se formularon y se aprobaron las iniciativas:

  - Modelo de analítica descriptiva del Registro de Usuarios del Recurso Hídrico -RURH-
  - Procesamiento de datos geoespaciales
  - Módulo de Planes Estratégicos de Macrocuencas
  - Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico -PORH-
  - Se generaron tableros de control como apoyo a la toma de decisiones en torno al recurso hídrico, las temáticas de los tableros corresponden a Concesiones hídricas superficiales y subterráneas, Captaciones, Usos del agua, Permisos de vertimientos, Muestras y Mediciones de calidad, Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua PUEAA, Monitoreos e índices Río Atrato, Seguimiento a la Orden Quinta ST 622-2016, estado de los PORH, tablero de indicadores del Estudio Nacional del Agua y el geovisor Guajira.

Adicionalmente, se realizaron desarrollos de optimización al módulo de POMCAS, y los geovisores implementado estas mejoras en el ambiente de producción del Minambiente, así como se desarrolló el módulo de Planes Estratégicos de Macrocuencas, actualmente en ambiente de desarrollo.

Algunos de estos tableros se presentan en el siguiente gráfico:

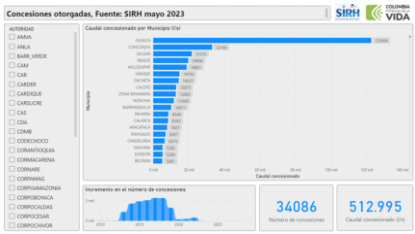
Gráfica 19: Tableros en desarrollo: Módulo SIRH

Home tableros del recurso hídrico

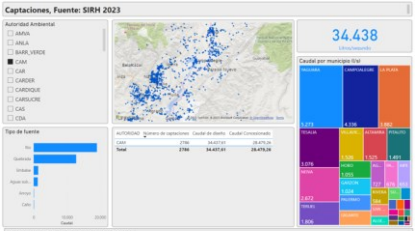




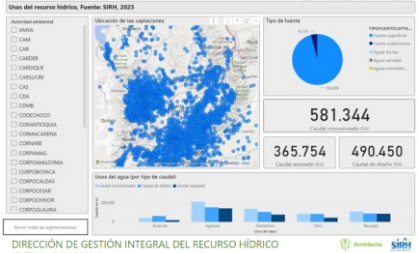
Tablero Concesiones



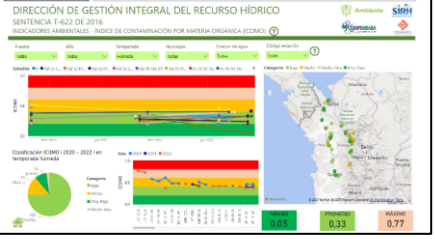
Tablero Captaciones



Tablero usos del agua



Tablero monitoreo Atrato

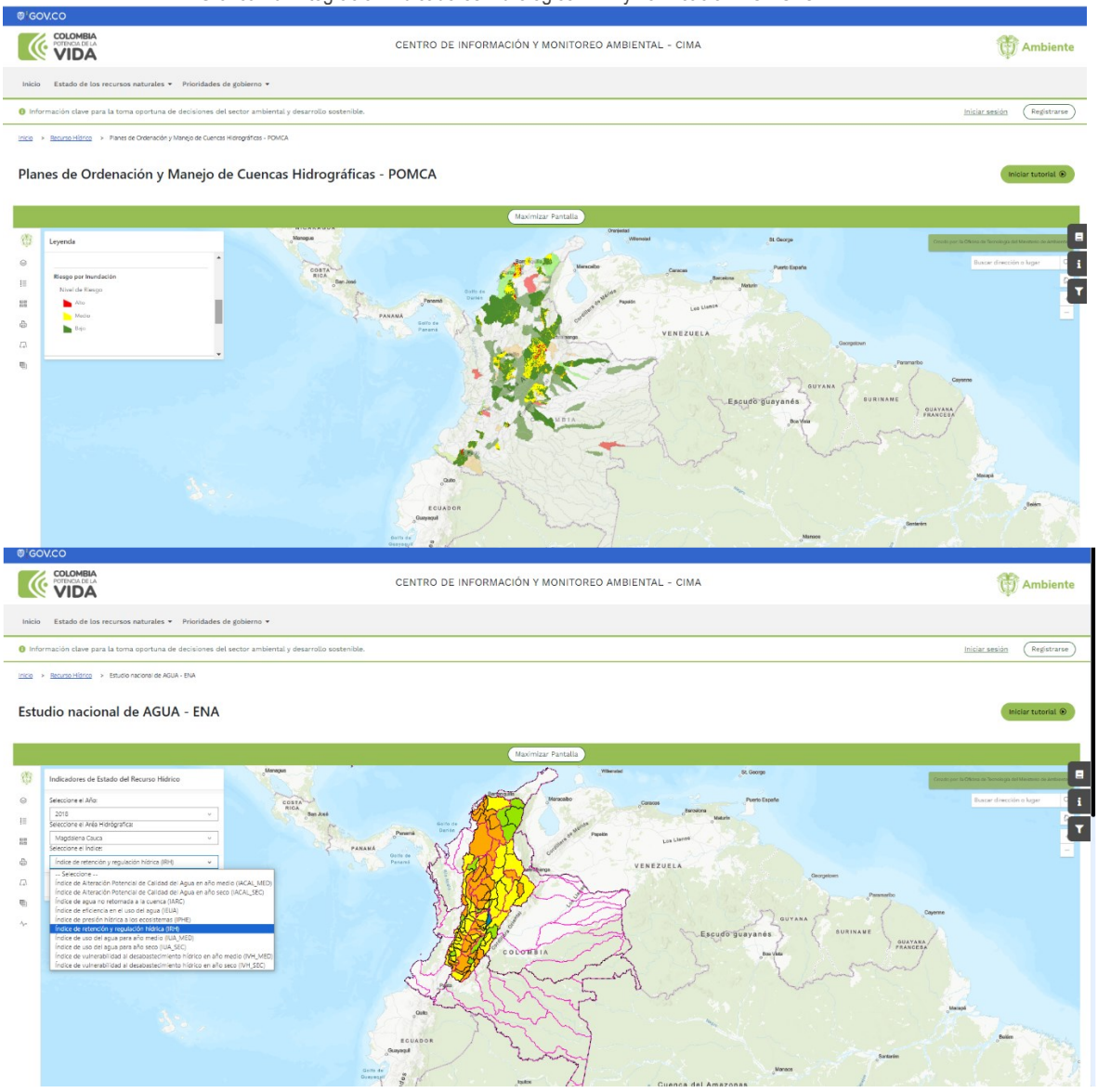


Fuente: Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico. 2023

- Adicionalmente durante el primer semestre de 2024 se llevó a cabo el intercambio de datos con el Centro de Información y Monitoreo Ambiental – CIMA donde se integraron los indicadores hidrológicos de los últimos cuatro estudios nacionales del agua – ENA y las capas de zonificación ambiental de los Planes de Ordenación y Manejo de los POMCA.

  Parte de esta integración se presentan en el siguiente gráfico:

Gráfica 20: Integración indicadores hidrológico ENA y zonificación POMCAs

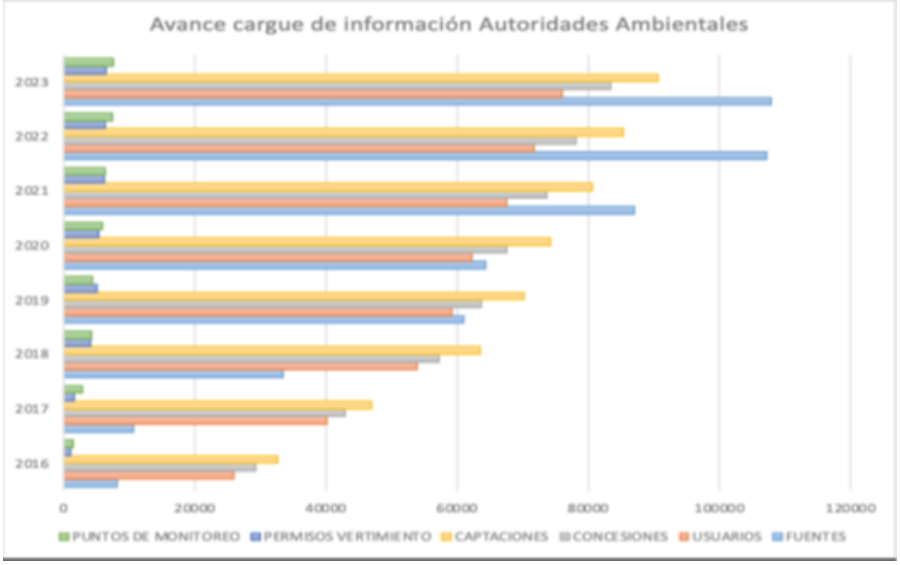


Fuente: Centro de Información y Monitoreo Ambiental – CIMA .02024

- Con el soporte y mantenimiento a la plataforma tecnológica del Sistema de Información del Recurso Hídrico –SIRH- y el Observatorio Colombiano de Gobernanza del Agua –OCGA ha permitido el cargue de información a 2024 por parte de las Autoridades Ambientales del territorio Nacional de más 107.707 fuentes hídricas, 77.054 usuarios del agua, 84.823 concesiones de agua, 6.679 permisos de vertimiento y 57 Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas POMCAs.
- Para la vigencia 2023, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM, realizó actividades encaminadas a brindar soporte temático y técnico al aplicativo Sistema de Información del recurso hídrico-SIRH y respaldar su implementación y consolidación en conjunto con las autoridades ambientales del país. Además, dando respuesta a la necesidad de garantizar la calidad y coherencia de la información reportada al sistema, el Ideam efectúo capacitaciones presenciales y virtuales para funcionarios de autoridades ambientales, con un enfoque en el uso de los módulos del SIRH y otros instrumentos relacionados con el recurso hídrico, dentro del marco de las visitas regionales a las Corporaciones Autónomas Regionales de Amazonas, Guajira, Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga y la Corporación para el Desarrollo Sostenible de La Mojana y El San Jorge.

A continuación, se presenta el avance realizado en el cargue de información por parte de las Autoridades Ambientales en los registros de Fuentes, Usuarios, Concesiones, Captaciones, Permisos de Vertimientos y Puntos de Monitoreo.

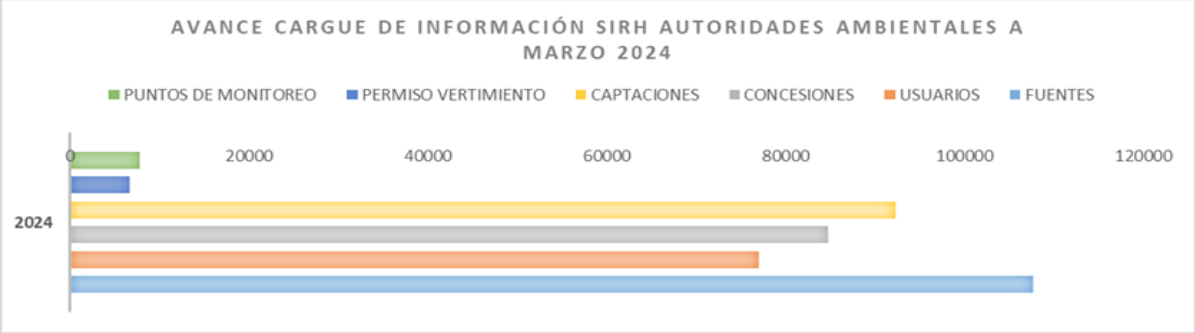
Gráfica 21: Avance en el cargue de información por las Autoridades Ambientales en el Registro de Usuarios del Recurso Hídrico



Fuente: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM 2023

Por último, con corte a marzo del 2024, se llevó a cabo el seguimiento a las entregas mensuales de información que remiten las Autoridades ambientales al Ideam en cumplimiento del Decreto 303 de 2012 (compilado a partir del art. 2.2.3.4.1.8. del D. 1076 de 2015), el cual tiene el propósito de informar oportunamente a las autoridades ambientales:

Gráfica 22: Avance cargue de información SIRH



Fuente: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM 2024

Gestión de información ambiental de la Amazonia colombiana

Los proyectos de Biodiversidad ejecutados por el Instituto SINCHI dan cuenta en 2023 de 40 localidades nuevas en la Amazonia Colombiana visitadas con el fin de adelantar inventarios y monitoreos biológicos y cubrir áreas con vacíos de conocimiento. Ingresaron 6637 registros nuevos a las colecciones del herbario COAH, peces CIACOL, macroinvertebrados COMAC, Anfibios SINCHI-A, reptiles SINCHI-R y bacterias COLMIS. Estos registros pertenecen a 307 familias, 949 géneros y 1.562 especies. Un total de 114 especies son registros de nuevos taxones para las colecciones del Instituto Sinchi, 77 de plantas, 4 de peces, 9 de macroinvertebrados, 11 de anfibios, 8 de reptiles y 10 de bacterias. Como resultado de los inventarios del 2023, también se depositaron ejemplares de aves y mamíferos en las colecciones del Instituto de Ciencias Naturales, de los que 7 son nuevos registros para la colección ornitológica y 236 ejemplares de mamíferos con un nuevo registro para esta colección.

Se encuentra publicadas 44 especies nuevas para la ciencia y 58 especies como posibles especies nuevas para la ciencia ya identificadas con el apoyo de los diversos curadores, especialistas invitados y colegas en distintos lugares. Este logro, relevante para el inventario nacional de la biodiversidad, mostró la importancia de identificar especies crípticas en la Amazonia colombiana para conocer los límites de sus distribuciones y refinar mejor los análisis ecológicos a nivel de paisaje y responder al hito de dar cuenta del estado de los ecosistemas amazónicos.

Se publicaron varias especies nuevas para la ciencia de la Amazonia colombiana. 28 especies nuevas de líquenes y de plantas una especie del género Mendoncia (Mendoncia amabilis) y una del género Vochysia (Vochysia wilsoni). De termitas se describieron cuatro géneros monotípicos, Krecekitermes daironi, Magnolditermes curveileum, Ourissotermes giblinorum, Hirsutitermes kanzakii, y dos especies adicionales Anoplotermes susanae, Acorhinitermes murui y una especie de hormiga, Typhlomyrmex encanto. De anfibios se describieron tres nuevas especies del género Synapturanus, Synapturanus latebrosus, Synapturanus artifex y Synaptuanus sacratus.

En gestión del conocimiento entorno al agua, a la fecha y mediante el proyecto Ríos Diversos que ejecuta el Instituto SINCHI en asocio con la ANDI, se ha incrementado el conocimiento de la biodiversidad del área estudiada:

- Los grupos con mayor riqueza de especies y más frecuentes de encontrar fueron los rotíferos y los cladóceros, ambos muy pequeños pero importantes como alimento para alevinos o larvas de peces.
- El número promedio de especies fue bajo, pero esto se debe a que son ecosistemas con aguas corrientes (quebradas y ríos) donde el establecimiento de comunidades de zooplancton es más difícil, aunque su importancia sigue siendo muy relevante.
- Se recolectaron 1658 individuos de nueve grupos de algas y 160 especies.
- Las cianobacterias fueron las más abundantes en ríos y quebradas, las diatomeas fueron las más diversas, con muchas especies (88 especies), seguida de las desmidias con 27 y cianobacterias con 21 especies.
- Se analizaron 995 organismos de macroinvertebrados acuáticos, que representan 12 órdenes, 44 familias y 70 géneros; y permitió determinar 2 especies. Se amplía la distribución de 9 géneros de escarabajos acuático y 8 géneros de Ephemeroptera para la zona de estudio.
- Se recolectaron 778 especímenes que corresponden a 93 especies de peces. Dos especies no se habían registrado en Colombia, su distribución inicial se conocía en ríos de Ecuador, Perú, Argentina, Paraguay y Bolivia.
- En la primera salida de campo, se registraron 36 especies de anfibios (ranas y sapos), Para el caso de los reptiles (lagartijas, serpientes y caimanes) se encontraron 30 especies, todos de distribución amplia. De las especies encontradas, dos especies representan nuevos registros para el país (ie., no habían sido encontrados antes, y ambas encontradas en la Quebrada La Bonita, vereda El Achiote en Orito, Putumayo).

Durante el primer trimestre del año 2024, se terminó la investigación conjunta entre el Instituto SINCHI con The Nature Conservancy que tenía como objetivos (i) Adelantar una evaluación actualizada sobre las pesquerías en la Cuenca del río Caquetá y (ii) Caracterizar la actividad pesquera en las comunidades ribereñas de los 10 resguardos indígenas asentados en cercanías de Solano que aprovechan el recurso pesquero. Esta investigación, arrojó información valiosa sobre las 490 especies de peces determinadas para el sector colombiano de la zona hidrográfica del río Caquetá, 270 especies pertenecen al orden Characiformes y 143 especies al grupo de Siluriformes. En la pesca comercial de consumo los peces de mayor interés pertenecen a los géneros Brachyplatystoma, Pseudoplatystoma, Leiarius, Zungaro, Pinirampus (Siluriformes) y en la parte baja de la cuenca se suma Arapaima (Osteoglossiformes) al interés de pesca.

Para la pesca de subsistencia los habitantes ribereños reconocen al menos 60 especies. Mientras que en la pesca de ornamentales se han establecido 41 especies, siendo las más importantes Pimelodus pictus, Osteglossum bicirrhosum, Symphysodon sp, Panaque sp.

Adicionalmente, el Instituto SINCHI, adelantó colectas biológicas provenientes de estaciones de campo de las subzonas hidrográficas de los ríos Cara-Paraná, afluentes directos del Amazonas (Amazonas), Putumayo bajo, afluentes directos del Putumayo (Putumayo), ríos Guayas, Orteguaza y Pescado (Caquetá) y bajo Vaupés.

Igualmente, la Estrella Fluvial Inírida representa una zona donde se alberga una enorme ictiofauna donde muchas especies de peces (335) se extraen con fines ornamentales y otro número considerable (132) para consumo (Villa-Navarro et al., 2021). Un análisis de la comunidad de peces en términos de estructura de los ensamblajes según tipos de ecosistemas (río, laguna y quebrada) y tipos de agua (aguas blancas y aguas negras), como de la afinidad de los taxones a nivel de especie, indica que la biodiversidad en la EFI puede estar

asociada con la heterogeneidad del paisaje, determinada por la geomorfología (río, laguna y quebrada) y características físico-químicas del agua (aguas blancas/negras). Dicho de otra manera, la heterogeneidad de ambientes acuáticos de la EFI permite el sostenimiento de especies de peces con una alta afinidad ecológica de acuerdo con la geomorfología y su físico-química, es así que el 91% de las especies se les puede asignar una afinidad ecológica para cierto tipo de ecosistema.

Desde los tres grupos biológicos acuáticos trabajados por el Instituto SINCHI, se resalta la importancia de la conservación del bosque ripario para mantener la diversidad presente en cada uno de los ecosistemas caracterizados, pues la pérdida de características de los hábitats puede generar una disminución en las riquezas encontradas. Los resultados sugieren abordar estrategias de conservación particulares a las condiciones de cada ecosistema.

En cuanto al servicio de aprovisionamiento por pesca, el indicador de captura de peces comerciales en la Amazonia por debajo de las tallas reglamentarias IDTm, del Instituto SINCHI, señala que para el bienio analizado (2022-2023) continúa un estado de explotación con sobrepesca en las tallas, resaltando los riesgos para pintadillos, lechero, amarillo, barbachato, dorado y baboso. La revisión sobre peces de escama denota la presión de la pesca comercial de especies como la palometa y bocachico, que también forman parte de la pesca de subsistencia, aumentando el riesgo de afectar el servicio de provisionamiento de la ictiofauna en la Amazonia.

La pesca comercial en la cuenca amazónica la sustentan sobre todo especies migratorias grandes y con altos precios de mercado. En tal sentido, es importante decidir sobre estos recursos acuáticos migratorios, tanto en el escenario regional colombiano como en el internacional, ya que muchas de las capturas no corresponden a individuos sexualmente maduros. Al contrario, su presencia en los desembarques se ha reducido. En el caso de los grandes peces pimelódidos la media histórica superaba 6.600 toneladas anuales, mientras que para el año 2022 solo se registraron 3.321 toneladas, lo que es un claro ejemplo de una fuerte afectación de la pesca sobre varias especies.

Los indicadores de calidad de agua son de gran utilidad para sintetizar información y establecer condiciones de la calidad de agua en un momento dado, sin embargo, se recomienda tener presente las características limnológicas naturales propias, aspectos hidrológicos y geográficos que pueden incidir en los valores de las diferentes variables incluso de origen humano. El Instituto SINCHI ha trabajado durante años en la cuantificación y estudio de la calidad del agua.

En cuanto a la cuantificación de metales pesados particularmente mercurio total - HgT en recursos hidrobiológicos, se registraron peces con alto contenido de Hg en todas las localidades muestreadas. Los resultados indican concentraciones muy altas (> 0,750 mg HgT/kg) en muestras de peces depredadores como el dormilón (Hoplias spp), baboso (Brachyplatystoma platynemum), dorado (Brachyplatystoma rousseauxii), simí (Calophysus macropterus), amarillo (Zungaro zungaro), lechero (Brachyplatystoma filamentosum), pintadillo (Pseudoplatystoma spp), caribe (Pygocentrus spp), pavón (Cichla spp), camiseto (Brachyplatystoma juruense), machete (Raphiodon sp), guaraja (Hoplerythrinus sp), salmón (Salminus sp), agujo (Boulengerella spp), corvina (Plagioscion sp) y concentraciones altas (0,501 – 0,750 mg HgT/kg) en ejemplares de peces de los géneros ya mencionados junto con bocón (Ageneiosus sp), caloche (Gymnotus carapo) y carawazú (Astronotus ocellatus).

En el caso particular de la Zona Ramsar EFI, el 56 % de los ejemplares analizados (179), estuvo por debajo del valor de referencia (<0.5mg/kg), teniendo a especies de nivel trófico alto como tucunaré, guaraja, caribe, símí, pintadillo, payara y barbachato por encima del límite permisible para consumo humano. El mayor valor correspondió a tucunaré mientras que bocachico, palometa, sapuará y mapará, especies de gremios tróficos inferiores, presentaron bajas concentraciones. Los resultados obtenidos indican un riesgo en la salud ambiental por contaminación de recursos hidrobiológicos y riesgo para la salud humana. Por lo que grupos humanos de mayor vulnerabilidad (niños, mujeres en edad fértil, embarazadas) deben evitar el consumo de especies como las aquí listadas, para disminuir el riesgo de exposición al Hg reduciendo la ingesta de estos peces.

Los resultados sugieren que es de gran importancia mantener las características actuales de los componentes del paisaje (interfaz tierra-agua), con el fin de mantener el estado natural de estos ecosistemas y de esta forma garantizar su integridad, poder conservar su diversidad asociada y mantener el aprovisionamiento de servicios ecosistémicos que en muchos casos representa la única fuente de ingresos o de alimento para las poblaciones locales. Por lo que a nivel de la macrocuenca Amazonas, el documento técnico elaborado presenta informaciones y análisis sobre la heterogeneidad de la cuenca, biodiversidad acuática, el aprovisionamiento por pescado, riesgos para la biodiversidad acuática por deforestación, cambio de la cobertura de ronda hídrica y la contaminación por mercurio.

Se exalta la necesidad de conservación y restauración de las rondas hídricas, apostar hacia la reducción de la deforestación y la degradación de los ecosistemas acuáticos amazónicos, el monitoreo de la biodiversidad, el fortalecimiento de la gobernanza regional, como la integración de saberes y el intercambio de conocimientos para abordar la heterogeneidad del territorio y así contribuir al ordenamiento de este.

Enfoques para la democratización de la información ambiental

El Instituto SINCHI generó la versión 2024 del SIATAC con plataforma tecnológica de mayor capacidad para el procesamiento y publicación de la información ambiental; con desarrollo de dos algoritmos para automatizar el monitoreo de coberturas e incendios. Implementar la interoperabilidad de la información. Se completó la ruta de democratización de la información ambiental de la Amazonia, en el componente de monitoreo ambiental del SIATAC; y se generaron tres servicios nuevos de divulgación de información del monitoreo de los acuerdos de conservación de bosques con el MoSCAL.

Se implementó una ruta de democratización en Vista Hermosa – Meta, San José de Guaviare – Guaviare e Inírida – Guainía con la participación de 70 personas de comunidades indígenas, campesinas e instituciones. Se entrego la información del monitoreo ambiental de la Amazonia colombiana y se dieron a conocer los canales para acceder a los datos abiertos y consulta de información en línea del SIATAC.

Gráfica 23: Vista Hermosa – Meta, San José de Guaviare



Fuente: SINCHI 2024

Sistema de Monitoreo de puntos de calor para el pronóstico de incendios forestales en áreas afectadas por la deforestación.

Desde la gestión del riesgo de la Dirección de Cambio Climático y Gestión de Riesgos (DCCGR), se lidera la mesa de monitoreo de puntos de calor, que realiza el seguimiento de las anomalías térmicas detectadas sobre el país, asociadas a fuegos. En las áreas afectadas por deforestación en el país se registran puntos de calor, que son indicio del proceso (rozar, tumbar y quemar) que se presentan en núcleos de desarrollo forestal (anteriormente núcleos de deforestación).

Resultado de estas mesas se generan los reportes que dan cuenta de la presencia de puntos de calor en áreas de importancia ambiental que pueden ser indicio de presencia de incendios de la cobertura vegetal. En cuanto a los logros alcanzados en agosto de 2022 - octubre de 2023, cabe mencionar que se realizaron dos talleres en los departamentos de Caquetá y Guaviare para fortalecer las capacidades de estos departamentos en el monitoreo de puntos de calor sobre las áreas afectadas por deforestación. Además, se mejoró la ficha de reporte indicando las coordenadas de los posibles incendios identificados sobre áreas de importancia ambiental por la recurrencia y aglomeración de puntos de calor, considerando las condiciones hidrometeorológicas y, en la Estrategia para la Regionalización de la Gestión de Incendios Forestales, se capacitaron a los Departamentos y Autoridades Ambientales para realizar el monitoreo y verificación de puntos de calor en el territorio nacional; y se encuentra en construcción el Protocolo Nacional de Monitoreo y Verificación de Puntos de Calor.

El monitoreo puntos de calor en la Amazonia Colombiana que hace el Instituto SINCHI Se realiza a partir de la descarga de datos generados por ell Sistema de Información sobre Incendios para la Gestión de Recursos (The Fire Information for Resource Management System - FIRMS) de la NASA, el cual proporciona la localización de puntos de calor en tiempo casi real, a través del procesamiento de la información obtenida por los sensores MODIS a bordo de los satélites Terra, Aqua y VIIRS a bordo de los satélites SUOMI y NOAA.

Para determinar la cantidad de puntos de calor detectados en la región se llevó a cabo un análisis espacial de superposición, a partir de los límites actuales de la Amazonia colombiana. En enero-abril de 2024, se detectaron 7.683 puntos de calor adicionales respecto al año 2023, lo que equivale a un incremento del 25 %, siendo abril el mayor aumento, marcando un punto crítico para la región durante la estación de menor precipitación (enero - abril).

Parques Nacionales Naturales de Colombia y los Conflictos Socioambientales

Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNNC ha desarrollado diferentes procedimientos y guías ante los conflictos socioambientales que pueden presentar situaciones de amenaza por el ejercicio de la Autoridad Ambiental. Por lo cual se han realizado diferentes capacitaciones durante 2023 y 2024, para preparar al personal vinculado a la Entidad en la gestión de conflictos socioambientales, ante amenazas, seguridad en territorio, actitud y comportamiento frente al riesgo público generado a partir de las tensiones socioambientales en los diferentes territorios en donde se encuentran las Áreas Protegidas administradas por PNNC.

Así mismo, se ha realizado la elaboración de Planes de Contingencia para el Riesgo Público de cada una de las Áreas Protegidas de PNNC, con el fin de mitigar y gestionar las diferentes amenazas a las cuales se pueden ver enfrentados los funcionarios o contratistas de la entidad. Cada documento cuenta con protocolos y actividades para poner a prueba en simulacros los procedimientos establecidos con los equipos de trabajo.
Lo realiza la Entidad, el análisis y georreferenciación de los diferentes conflictos socioambientales de las Áreas Protegidas administradas por PNNC, en articulación con la Defensoría del Pueblo y el Ministerio del Interior, para explorar soluciones a la multicausalidad de los conflictos identificados por PNNC. Se vienen desarrollando acciones en el marco de Paz con la Naturaleza, como lo son los acuerdos de conservación con las comunidades indígenas, campesinas y afrodescendientes del país.

Por otra parte, PNNC está elaborando un Sistema de Alertas Tempranas – SAT, para prevenir la vulneración de los derechos a la vida, integridad, libertad y seguridad del personal. Esto a través del análisis de variables que determinan un nivel de riesgo público, para apoyar la toma de decisiones e implementar estrategias y mecanismos de prevención frente a las situaciones que generan los conflictos socioambientales.

En el período del informe, PNNC trabaja en articulación con las entidades territoriales la respuesta a las recomendaciones de la Defensoría del Pueblo en las Alertas Tempranas, para prevenir situaciones que puedan afectar los derechos de los ecosistemas protegidos y del personal de PNNC, por el ejercicio de la Autoridad Ambiental.

Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades Ambientales Pos-desastre Continental –EDANA-C

Desde el Grupo de Gestión del Riesgo de la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se viene adelantando la asistencia técnica frente a la implementación y adopción de la metodología de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades Ambientales Post Desastres Continental EDANA C. Durante el periodo de julio del 2023 a mayo del 2024, se han realizado 17 asistencias técnicas de manera virtual y a través de talleres presenciales a las siguientes Autoridades Ambientales:

Tabla 2: Asistencias técnicas realizadas

Fecha	Capacitación	Autoridad
18 de julio de 2023	Socialización virtual	Cardique
19 de julio de 2023	Socialización virtual	CSB
21 de julio de 2023	Mesa técnica desarrollo EDANA-C Quetame	Corporinoquia
22 de agosto de 2023	Mesa técnica desarrollo EDANA-C Quetame	Corporinoquia
11 de septiembre de 2023	Taller EDANA-C	Cardique
13 de septiembre de 2023	Taller EDANA-C	CSB
15 de septiembre de 2023	Mesa técnica desarrollo EDANA-C Quetame	Corporinoquia
4 de octubre de 2023	Socialización virtual	CAM
10 de octubre de 2023	Taller EDANA-C	Carsucre
12 de octubre de 2023	Taller EDANA-C	Corpomojana
23 de octubre de 2023	Socialización virtual	Mesoamerica
7 de noviembre de 2023	Taller EDANA-C	CRC
9 de noviembre de 2023	Taller EDANA-C	Codechoco
7 de marzo de 2024	Socialización presencial	IDEAM
3 de abril de 2024	Mesa técnica desarrollo EDANA-C	Corpocaldas
23 de abril de 2024	Taller EDANA-C	CAM
14 de mayo de 2024	Taller EDANA-C	Corpocesar

Fuente: Minambiente (2024) equipo EDANA C - GGR /DCCGR (Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo)

Meta de incendios forestales de la NDC

De acuerdo con el compromiso definido y asumido por Colombia en el acuerdo de París para reducir emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI), lograr la adaptación del territorio y desarrollar medios de implementación, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo ha venido liderando la actualización de la Contribución Nacional determinada (NDC) donde se definieron las metas asociadas a la mitigación de GEI y la adaptación al cambio climático. Entre las cuales, se encuentra la meta de incendios forestales correspondiente a "A 2030 el país de manera interinstitucional operativizará la gestión del riesgo de los incendios forestales, conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de los desastres, definiendo orientaciones y resultados con la gestión del cambio climático, a través de siete (7) estrategias3:

I. Módulo tecnológico desarrollado para monitorear, modelar, realizar pronósticos y emitir las alertas por regiones ante la susceptibilidad y probabilidad del territorio a sufrir incendios forestales con temporalidad diaria.
II. Módulo tecnológico desarrollado para la Verificación de incendios activos que incorpore datos de sensores remotos.
III. Módulo tecnológico desarrollado para monitorear y reportar a nivel nacional las áreas afectadas (cicatrices) por incendios forestales en tiempo real
IV. Módulo tecnológico para implementar la modelación para identificar los ecosistemas sensibles a incendios forestales
V. Actualizar la estrategia de corresponsabilidad social en la lucha contra los incendios forestales.

VI. Estrategia de fortalecimiento institucional para la gestión de los incendios forestales.
VII. Armonización y actualización de instrumentos para la gestión del riesgo de los incendios forestales.

En este sentido a continuación se relacionan los avances frente a cada una de las estrategias que contempla la meta, mencionada anteriormente:

Estrategias 1 a 4: En articulación con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM se formuló documento de perfil de proyecto y marco lógico para la gestión de recursos ante el FONAM, con el fin de realizar el desarrollo del Sistema Nacional de Monitoreo y Detección Temprana de los Incendios Forestales, el cual incluirá los cuatro (4) módulos tecnológicos planteados, que serán utilizados para: i) monitorear y realizar pronósticos emitir alertas por incendios forestales, ii) la verificación de incendios activos, iii) monitorear y reportar a nivel nacional las áreas afectadas por incendios forestales y iv) la modelación para la identificación de ecosistemas susceptibles a incendios forestales.

En el marco del fortalecimiento de capacidades para la estructuración y desarrollo del sistema de monitoreo y sus módulos tecnológicos, hemos realizado articulación técnica con diferentes países y entidades como CONAFOR-MEXICO, PREVFOGO-BRASIL y SERFOR-PERÚ. Todo esto, en el marco del "Proyecto de apoyo a la gestión de los fuegos forestales en América Latina y el Caribe" de la Unión Europea".

Gráfica 17: Visita a Corpoboyacá socialización SNIF



Fuente: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM 2024

Además, se están adelantando las gestiones pertinentes para el proceso de estandarización estadística de incendios forestales con las diferentes entidades que conforman la comisión y asesoría de algunas entidades con criterio científico. Esto con el objetivo de subsanar la incongruencia de estadísticas con la que dispone la nación en las 3 plataformas actuales (Registro Único Nacional de Estadísticas de Bomberos RUE - DNBC, SNIF – IDEAM y consolidado anual de emergencias – UNGRD).

Se instauró la Mesa Monitoreo de Puntos de Calor, conformada por Parques Nacionales Naturales, SINCHI, IDEAM y Minambiente; a partir de la cual se realiza la priorización de áreas de importancia ambiental según el número de puntos de calor y se revisan las condiciones hidrometeorológicas. Considerando estas variables, se emite un reporte diario con información de puntos de calor priorizados, para que las entidades territoriales pertinentes avancen en las acciones correspondientes para verificar la presencia o no del incendio y, si existe, se desarrollen las medidas necesarias para el control y liquidación del mismo. Esta información es enviada por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres - UNGRD a los Consejos Territoriales

de Gestión del Riesgo de Desastres, quienes reportan a la Central de Información la presencia o no de incendios forestales. También la información es enviada a los enlaces de gestión del riesgo de las autoridades ambientales y a la Dirección Nacional de Bomberos de Colombia.

Estrategia 5: Desde la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos se está actualizando la estrategia de corresponsabilidad social en la lucha contra incendios forestales para promover acciones orientadas a la prevención de incendios forestales dentro de la gestión ambiental, conservación de la biodiversidad, gestión del riesgo de desastres, gestión del cambio climático, mediante la participación y articulación de actores públicos, privados y comunidad en general. La versión final del documento fue socializada en el marco de la Comisión Técnica Nacional Asesora para Incendios Forestales el 31 de agosto del 2023 y actualmente se encuentra en revisión por parte del equipo técnico de Minambiente. Se espera tener el documento final en el segundo semestre de 2023 y socializarlo en un taller nacional con actores del Sistema Nacional Ambiental-SINA, Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-SNGRD y otros interesados. Por otro lado, se encuentra en proceso de formulación la estrategia financiera para determinar el costeo de un Plan de Acción para la implementación de la Estrategia.

Se surtió el proceso de adaptación e implementación de la metodología del Morral de la Prevención para Incendios Forestales en Colombia con el apoyo de cooperación internacional por parte del Servicio Forestal de los Estados Unidos – USFS y el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado SERNANP de Perú. Esta herramienta de capacitación se entregó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para replicarse en territorio nacional, mediante proyectos e iniciativas; Se capacitaron 37 personas (16 bomberos, 6 de las Áreas Protegidas y 15 de las Autoridades Ambientales), que podrán replicar la información.

Estrategia 6 y 7: En el marco de la Comisión Técnica Nacional Asesora para Incendios Forestales, se ha liderado la formulación e implementación de cinco estrategias regionales que buscan disminuir las áreas afectadas y facilitar la articulación desde los territorios con el nivel nacional. A la fecha se han realizado 129 sesiones con los diferentes Consejos Departamentales de Gestión del Riesgo, se han gestionado capacitaciones para las regiones naturales en monitoreo de puntos de calor y sobre el Sistema Nacional de Información Forestal y se espera gestionar una capacitación en zonificación de la amenaza por incendios forestales.

De igual manera, se hicieron las gestiones pertinentes para la estandarización estadística de incendios forestales con las entidades que conforman la comisión y asesoría de algunas entidades con criterio científico. Además, se formula el diagnóstico de manejo integral del fuego con entidades de la Comisión y actores del territorio y se actualiza el Protocolo Nacional de Respuesta ante Incendios Forestales, donde se proyecta agilizar la activación del recurso aéreo (Activación del recurso disponible más cercano a la zona del evento).

Por otro lado, se ha venido avanzando en la ejecución del proyecto “Implementación de la red de brigadas forestales comunitarias para la prevención de incendios forestales en zonas rurales priorizadas a nivel nacional”, el cual fue presentado al Fondo Nacional Ambiental – FONAM con una asignación presupuestal de $9.990.735.555 pesos colombianos. El proyecto, ejecutado por el PNUD, contempla la creación de una red de 80 brigadas comunitarias (una por municipio), conformada por 1.120 personas en total que serán capacitadas, entrenadas y dotadas para fortalecer la articulación comunitaria en gestión del riesgo por incendios forestales recurrentes en zonas rurales del país. En el marco de la ejecución de han adelantado las siguientes acciones:

1. Firma de acuerdos por parte del PNUD con la Confederación Nacional de Juntas de Acción Comunal y Confederaciones Comunales Departamentales de Putumayo, Cesar, y Antioquia, con el fin de desarrollar un proceso de llegada a territorio.
2. Firma de convenios con cinco cuerpos de bomberos (Riosucio, Yopal, Bogotá, Envigado y Cali) para el desarrollo de capacitaciones, práctica y entrega de dotaciones.

3. Selección y conformación de 78 brigadas forestales comunitarias, 76 forestales comunitarias están capacitadas y 2 están capacitadas.
4. Los 2 restantes, se encuentran en proceso de selección, debido a inconvenientes por conflictos sociales que no han permitido la llegada de las organizaciones al territorio.

Estrategia 7: Se está gestionando el apoyo técnico del Centro y Red de Tecnología del Clima (CTCN, por sus siglas en inglés) para la actualización Plan Nacional de Prevención, Control de Incendios Forestales y Restauración de Áreas Afectadas".

Desde la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo (DCCGR), el Grupo de Adaptación al Cambio Climático y la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono Adaptada y Resiliente (ECBCAR), junto con los sistemas de información de indicadores de vulnerabilidad y riesgo, como las revisiones y propuestas técnicas sobre Sistema Integrador de Información de Vulnerabilidad Riesgo y Adaptación (SIIVRA) nacional. Específicamente el apoyo de la ECDBCAR se ha enfocado en la identificación de indicadores de resiliencia climática sectorial, que alimenten dichos sistemas de información.

Monitoreo Ambiental Participativo de la Alta Montaña

El Ideam mediante el fortalecimiento del proyecto MAPAM (Monitoreo Ambiental Participativo de la Alta Montaña) continuo con la implementación del proyecto en 12 escuelas rurales de alta montaña, involucrando a niños en la medición de lluvia y temperatura. Adicionalmente, se crearon dos nuevos colectivos de jóvenes para el monitoreo de glaciares en municipios cercanos a Santa Isabel, Cocuy y Güicán, colectivos mediante los cuales monitorean el retroceso glaciar y enseñan a turistas el cambio del paisaje en la alta montaña.

Además, se resalta la Incorporación de 4 nuevas escuelas ubicadas en los Departamentos de Caldas, Risaralda, Boyacá y Cundinamarca para un total de 28 escuelas rurales de alta montaña que hacen parte de esta red y fortalecen el monitoreo ambiental participativo del clima. Estas iniciativas son fundamentales para fortalecer el conocimiento y la protección de estos ecosistemas clave en Colombia, aportando al Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental.

Monitoreo comunitario de especies biológicas – IIAP

El IIAP, ha venido desarrollando diferentes estrategias para el monitoreo de especies biológicas de interés e importancia social y ecológica. Las dinámicas territoriales en el Chocó Biogeográfico han mantenido una extensa franja del territorio con calidades excepcionales de atributos de diversidad biológica y cultural. Toda vez que conjugan la tenencia de la tierra por parte de las comunidades étnicas, con su cosmovisión, y que se traduce en un modelo de uso de bajo impacto que permite la resiliencia de los elementos del ambiente y el mantenimiento de la oferta ambiental expresada en bienes y servicios. La razón de esta situación está amarrada al conocimiento ancestral y tradicional del entorno, lo que facilita la participación comunitaria en el seguimiento de las condiciones del ambiente y la biodiversidad, de sus bosques, ríos, mares, ciénagas. Lo anterior, sumado a la manera institucional como se planifica la investigación en el IIAP articulando las necesidades territoriales y las apuestas del Estado, permite la construcción colectiva en una participación activa que profundiza el diálogo de saberes y la conjugación de diferentes aproximaciones del conocimiento al desarrollo de la ciencia comunitaria y colaborativa, a una apropiación más efectiva de los resultados, de tal manera que los problemas y retos ambientales se convierten en oportunidades. Los conocedores tradicionales, que en condición de

coinvestigadores comunitarios se vinculan al levantamiento y análisis de la información en nuestro equipo humano de investigación.

Fruto de esta alianza natural entre investigadores comunitarios y académicos, hemos detectado un cumulo de información sobre la dinámica de los elementos del ambiente y sus conflictos, pero también sobre la manera de solucionarlos. Los resultados de nuestras investigaciones conjuntas sobre la base natural y cultural de la región nos han llevado a plantear una estrategia de seguimientos comunitarios periódicos de condiciones del ambiente (función, estado, conflictos y soluciones). Esta estrategia hasta el momento se ha concentrado en el monitoreo participativo de los manglares del norte del Chocó; el monitoreo de felinos, a través de fototrampeo en el municipio de Nuquí; el monitoreo comunitario de especies ícticas invasoras en la cuenca del río Atrato, y el monitoreo de algas y macroinvertebrados para determinar la calidad de las fuentes hídricas urbanas más incidentes del Atrato. https://siatpc.co/documentos/iiap/experiencias-del-iiap-en-el-monitoreo-comunitario-de-la-biodiversidad-del-choco-biogeografico.pdf

Diseño de herramientas tecnológicas para el monitoreo de riesgos asociados a inundaciones IIAP

Estar alerta frente a la ocurrencia de eventos de inundaciones, implica tener acceso a información permanente de las condiciones hidroclimáticas y conocer el riesgo. En este sentido el IIAP, desde el proyecto denominado: “Diseño de herramientas tecnológicas para el monitoreo de riesgos asociados a inundaciones”, adelantó actividades junto con la comunidad, en tanto que los Sistemas de Alertas Tempranas se configuran como el medio para tomar decisiones relacionadas con las inundaciones, mas no el fin, pues los insumos que genera le permiten a la comunidad prepararse, mitigar los riesgos y fortalecer sus estrategias de uso y ocupación del territorio. Como resultado, se diseñó una herramienta tecnológica, en el marco de Internet de las Cosas (IoT), compuesta por una aplicación móvil. Con la cual se caracterizó el corregimiento de Doña Josefa, este está en zona de riesgo de inundación. Se encuestaron 207 viviendas de 273 que componen el centro poblado. Una estación meteorológica que permite conocer las condiciones en tiempo real desde la aplicación web de la plataforma ThingSpeak con los datos de las variables de temperatura, humedad relativa, precipitación, velocidad y dirección del viento, y el análisis espacial con drones que permitió identificar las cerca de 45 viviendas afectadas por inundaciones en noviembre de 2022, lo cual representan un impacto negativo, no sólo para la infraestructura sino que también a la fauna y la flora, debido a la rapidez con la que se producen las crecidas, la velocidad del agua y la elevada carga de sedimentos, afectando también las comunidades ecológicas.

c. Modernización de la institucionalidad ambiental y de gestión del riesgo de desastres

Fondo para la vida y la biodiversidad

Como principal estrategia de modernización de la institucionalidad ambiental se creó el Fondo para la Vida y la Biodiversidad como un Patrimonio Autónomo, adscrito al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible cuyos recursos serán administrados por la sociedad fiduciaria que éste determine. El fondo fue creado por el artículo 49 de la Ley 2277 de 2022 "Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria para la igualdad y la justicia social y se dictan otras disposiciones", con el cual se modificó el artículo 223 de la Ley 1819 de 2016. Adicionalmente, y en la recién expedida Ley 2294 de 2023, "Por la cual se adopta el Plan Nacional de Desarrollo 'Colombia Potencia Mundial de la vida'", en el artículo 196 se modificó el nombre del Fondo y se definió su objeto.

Este fondo opera bajo normas de derecho privado, a través del cual se el 80% del recaudo efectivo del Impuesto Nacional al Carbono, otras fuentes del Presupuesto General de la Nación que la ley determine, así como recursos de cooperación nacional, cooperación internacional, donaciones, aportes a cualquier título de las entidades públicas y privadas, y los demás recursos que obtenga o se le asignen a cualquier título.

El Fondo para la Vida y la Biodiversidad es un mecanismo financiero con el cual se ejecutará la inversión para promover la transición hacia una economía baja en carbono mediante medidas de mitigación y adaptación al cambio climático. Así como la protección del capital natural, la biodiversidad y la promoción de la educación y participación ambiental orientando recursos a planes, programas y proyectos con objetivos ambientales que favorezcan la transición hacia el desarrollo de actividades sostenibles. Lo cual facilita la implementación proyectos que permitan la convergencia entre las entidades estatales y las comunidades en el territorio. Esto permitiría disminuir las consecuencias derivadas de la contaminación y efectos del cambio climático que afecta principalmente a las poblaciones más vulnerables.

Mediante el Decreto 1648 del 12 de octubre de 2023 "Por el cual se adiciona el Capítulo 13 al Título 9 de la Parte 2 del Libro II del Decreto 1076 de 2015 en lo relacionado con el Fondo para la Vida y la Biodiversidad" se reglamentaron los órganos de gobierno y administración del Fondo para la Vida, así como los mecanismos para el ingreso, administración y ejecución de los recursos que lo integran y se definieron aspectos relacionados con el negocio fiduciario.

El 19 de octubre de 2023, luego de la firma del Decreto 1648 de 2023, se cumplieron las condiciones para poder dar apertura formal a una licitación pública de derecho privado N° LD – DP-001-2023 para la contratación la fiducia mercantil administradora del patrimonio autónomo del Fondo para la Vida y la Biodiversidad. La necesidad de contratar a una fiducia mercantil es de origen legal y corresponde a la instrucción dada por el legislador al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el artículo 223 de la Ley 1819 de 2016, modificado por el artículo 49 de la Ley 2277 de 2022, de seleccionar a la sociedad fiduciaria que será vocera del patrimonio autónomo a través del cual se administrarán los recursos del Fondo para la Vida y la Biodiversidad, y la expresa autorización para que la selección de dicha sociedad fiduciaria y su contratación, así como los actos y contratos requeridos para la administración, distribución y ejecución de los recursos se rija por normas de derecho privado, observando en todo caso los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.

Luego de surtirse todo el proceso de licitación, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible seleccionó y contrató el 11 de diciembre de 2023 a la Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior S.A - Fiducoldex como vocera y administradora del fideicomiso "Fondo para la Vida y la Biodiversidad".

En diciembre de 2023, se aprobó el primer programa Estratégico con Líneas de Inversión en la Amazonía cuyos proyectos de inversión ascienden a la suma de $501.622.991.444 así como la aprobación del presupuesto de gastos operativos y administrativos del Fondo para la Vida y la Biodiversidad por valor de $6.912.008.556, con cargo a los cuales se pagará el valor la comisión fiduciaria y demás gastos operativos, logísticos y administrativos del Fondo.

Durante el 2024, se han aprobado los programas estratégicos de transformación en la Ecorregión de La Mojana; Ecorregión Zapatosa- Perijá - Corredor de Vida del Cesar; programa estratégico de líneas de Inversión "Conservación para la Adaptación y Resiliencia de la Ecorregión Guajira"; Programa Estratégico Gobernanza y Ordenamiento de la Sabana de Bogotá Alrededor del Agua 2024- 2034; ; Programa Estratégico Gobernanza y Ordenamiento de la Sabana de Bogotá Alrededor del Agua 2024- 2034; Programa Estratégico de Líneas de Inversión en el Chocó Biogeográfico; Sistema Nacional de Control Social Ambiental en Colombia #AlertaPorMiAmbiente 2024-2027; Programa Estratégico Páramos ¡Somos Agua – Somos Páramo!; Programa Nacional Indígena; Programa Estratégico de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras; y otros programas y proyectos, con una inversión a través de proyectos que asciende a la suma de $420.206.418.623,33.

Tabla 3: Recursos Fondo para la Vida y la Biodiversidad recursos 2023 – 2024

Recursos Fondo Para la Vida y la Biodiversidad 2023-2024			
Vigencia	Ítem	Valor	Fuente
2023	Programa Estratégico de Líneas de Inversión en la Amazonia	$ 501.622.991.444	Presupuesto General de la Nación - Impuesto Nacional al Carbono
2024	programas estratégicos de transformación en la Ecorregión de La Mojana; Ecorregión Zapatosa- Perijá - Corredor de Vida del Cesar; programa estratégico de líneas de Inversión "Conservación para la Adaptación y Resiliencia de la Ecorregión Guajira"; Programa Estratégico Gobernanza y Ordenamiento de la Sabana de Bogotá Alrededor del Agua 2024- 2034; ; Programa Estratégico Gobernanza y Ordenamiento de la Sabana de Bogotá Alrededor del Agua 2024- 2034; Programa Estratégico de Líneas de Inversión en el Chocó Biogeográfico; Sistema Nacional de Control Social Ambiental en Colombia #AlertaPorMiAmbiente 2024-2027; Programa Estratégico Páramos ¡Somos Agua – Somos Páramo!; Programa Nacional Indígena; Programa Estratégico de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras; otros programas y proyectos	$ 420.206.418.623	Presupuesto General de la Nación - Impuesto Nacional al Carbono
Total asignado en programas y proyectos 2023- 2024		$ 921.829.410.067	

Fuente: Informe de gestión Fiducoldex- Fondo para la Vida y la Biodiversidad, 2024

Reforma Integral al Sistema Nacional Ambiental (SINA)

En el marco de la modernización de la institucionalidad ambiental, en 2023 se ha gestionado con el rediseño institucional del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la dignificación del empleo según los lineamientos del Gobierno Nacional.

En 2023, se creó un equipo de trabajo sectorial que está conformado por representantes de los equipos de rediseño institucional de ANLA, IDEAM, Minambiente y Parques Nacionales Naturales de Colombia. Se cuenta con equipos especializados para la creación del Fondo de la Vida, antes Fondo para la Sustentabilidad y Resiliencia Climática (FONSUREC)

Los equipos de cada entidad llevan a cabo los estudios técnicos de rediseño. En el caso del equipo de Minambiente, a la fecha, se ha surtido la fase de "Alistamiento y Planificación". Durante esta etapa se desarrollaron veintiún (21) entrevistas semiestructuradas con los directivos para comprender apuestas estratégicas, estructura organizacional y necesidades de personal y se adelanta la fase de Diagnóstico y Trabajo de Campo incluyendo el análisis de estudios de carga. Se busca que en el transcurso del 2023 se cuente con el estudio técnico para presentarlo al Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP); al Departamento Administrativo de la Presidencia de la República (DAPRE) y Ministerio de Hacienda y Crédito Público para su aprobación.

Se avanzará en la reforma integral al Sistema Nacional Ambiental (SINA) y se dispondrá de un presupuesto más amplio y con mejor capacidad de ejecución de las entidades que lo conforman, además, se fortalecerá la gestión ambiental de los grandes centros urbanos del país. Se ampliará la destinación de recursos de la Asignación para la Inversión Local en Ambiente y Desarrollo Sostenible del Sistema General de Regalías (SGR) para la formulación de instrumentos de manejo ambiental de las áreas protegidas o ecosistemas estratégicos, complementando así, la implementación de un nuevo modelo de gestión y operación de Parques Nacionales Naturales.

Modernización y fortalecimiento de las entidades del SINA

En el marco de la función del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible relacionada con la coordinación y articulación de las instituciones del Sistema Nacional Ambiental-SINA, desde la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental se desarrollaron acciones orientadas a mejorar la implementación y el nivel de cumplimiento de las políticas ambientales y la transparencia en el desarrollo de la misión de las autoridades ambientales regionales. El presente acápite presenta las acciones y avances alcanzados, respecto a la modernización y fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental – SINA en lo que respecta a: (i) la modificación de instrumentos normativos, (ii) los procedimientos de elección de los Directores (as) Generales de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible para el periodo institucional 2024-2027, (iii) fortalecimiento de capacidades a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible con ocasión de los procesos de formulación de los Planes de Acción Cuatrienal – PAC para el período institucional 2024-2027, (iv) el Índice de Evaluación del Desempeño Institucional (IEDI) de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, (v) los Indicadores Mínimos de Gestión-IMG, (vi) la apropiación del aplicativo del Sistema de Información para la Planificación y Gestión Ambiental-SIPGACAR (CARdinal), (vii) la consolidación de los Informes del avance en la ejecución de los Planes de Acción Cuatrienal de las Corporaciones, (viii) el ejercicio de la facultad de inspección y vigilancia, (ix) la implementación de la Estrategia de Coordinación y Articulación para la Unificación y Estandarización de los Trámites

Ambientales a cargo de las CAR – CoordinAR y (x) la gestión desarrollada para la atención a requerimientos realizados por parte de órganos de control y Congreso de la República.

Propuesta proyecto de ley modificación parcial Ley 99 del 93

Desde finales de 2022 y en lo corrido de 2023, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible avanzó en la modernización y fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental – SINA a través de la construcción publica, abierta y participativa de una propuesta de modificación parcial de la Ley 99 de 1993, con el propósito de lograr una verdadera integración, coordinación y articulación de los procesos de planificación del desarrollo del país y la adecuada gestión de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, en pro del bienestar general de los ciudadanos. Teniendo presente, entre otros, la necesidad de control de la deforestación, restauración ecológica, ordenamiento del territorio alrededor del ciclo del agua, la mitigación y adaptación del país a la variabilidad climática, gestión del riesgo y fortalecimiento de la institucionalidad para hacer de “Colombia una Potencia de la Vida”.

Esta propuesta borrador de proyecto de Ley para la democratización, modernización y armonización del Sistema Nacional Ambiental incluye dentro su articulado los siguientes títulos temáticos: 1). El Fortalecimiento Institucional de Sistema Nacional Ambiental; 2). El licenciamiento ambiental; 3). Estrategias de democratización de la gestión ambiental; 4). La participación ciudadana dentro del sistema; 5). Gestión de la Información y la 6). Financiación de la acción ambiental.

Para adelantar un proceso participativo en la construcción de este proyecto de Ley, este Ministerio con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo-BID desarrolló 41 espacios de diálogo, en los que confluyeron actores que interactúan con el Sistema, en los que se encontraron: las 33 Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, las 7 Autoridades Ambientales Urbanas, entidades científicas adscritas y vinculadas (SINCHI, HUMBOLDT, IIAP, INVEMAR, PNNC y ANLA), entidades gubernamentales, sectoriales y actores sociales y la comunidad.

La discusión giró alrededor de temas estratégicos del Sistema Nacional Ambiental - SINA, en torno a tres ejes:

1. Democratización ambiental como parte del compromiso de gobierno sobre acceso a la información, justicia ambiental y participación efectiva en el marco del acuerdo de Escazú;
2. Modernización del Sistema Nacional Ambiental para responder a los retos del siglo XXI y enfrentar la crisis climática, de biodiversidad y de contaminación, con información que llegue al territorio y permita la participación efectiva de los actores llamados a interactuar en estos procesos; y
3. Articulación horizontal y vertical, que facilite la discusión sobre la coordinación y articulación de los procesos de ordenamiento en el territorio.

Gráfica 24: Espacio de diálogo mantenido con el sector privado



Fuente: Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial -SINA, 2023.

I. Modificación de otros instrumentos normativos:

Desde la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Coordinación del Sistema Nacional Ambiental se tramitó, publicó y se logró la entrada en vigor de la Resolución 0862 de 2023 “Por la cual se modifica el procedimiento de elección de los representantes de las Entidades sin Ánimo de Lucro ante los Consejos Directivos de las Corporaciones Autónomas Regionales y se adoptan otras disposiciones”., Mediante este instrumento normativo se actualizó el procedimiento de elección de las ESAL ante los consejos directivos de las Corporaciones Autónomas Regionales, buscando fortalecer y mejorar dicho procedimiento mediante la incorporación de disposiciones que materialicen los principios de "Máxima Publicidad para titular universal” y de “Transparencia” previstos en los artículos 2 y 3 de la Ley 1712 de 2014. Asimismo, mediante esta Resolución se ampliaron los medios de difusión de las diferentes etapas del procedimiento de elección, se estableció la oportunidad de presentar reclamaciones frente al informe de verificación de requisitos y se amplió el término para realizar la reunión de elección en el mes de noviembre, cualificando además los requisitos exigidos tanto para la participación de ESAL en la reunión de elección de sus representantes, como para la postulación de candidatos.

Dentro de la consulta pública realizada para la construcción de dicha resolución se allegaron alrededor de 695 comentarios de los cuales 453 fueron aceptados y recogidos dentro del articulado de la Resolución. Los departamentos con mayor número de comentarios enviados para el fortalecimiento y actualización de esta Resolución fueron Valle del Cauca, Tolima y Cundinamarca.

En esta misma línea, la DOAT-SINA avanzó en la definición de un proyecto de modificación del Decreto 1850 de 2015, relacionado con la elección de miembros de representación del Sector Privado ante los consejos directivos de las CAR. Lo anterior para visibilizar la elección, procurando su máxima publicidad y la participación de los actores llamados a elegir representantes del sector privado y de los gremios ante los consejos directivos de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, según corresponda, y facilitar el

control social en el desarrollo de este. Considerando la importancia de la participación de los actores económicos del país en los cuerpos colegiados de las Corporaciones y, por ende, en los procesos de toma de decisiones regionales de administración, planificación y ordenamiento ambiental regional.

Sumado a lo anterior, durante este período se avanzó en la construcción, revisión y validación interna de iniciativa normativa, memoria justificativa y proyecto de resolución "Por la cual se modifican los artículos 6°, 9° y 10°, y el parágrafo del artículo 7° de la Resolución 667 de 2016 en relación con los indicadores mínimo de gestión e indicadores complementarios, la presentación y contenido de los informes semestrales y anuales de avance en la ejecución del Plan de Acción Cuatrienal de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible".

II. Procedimientos de elección Directores (as) Generales de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible período institucional 2024-2027

Como resultado del desarrollo de los procedimientos de elección de los Directores (as) Generales de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible los cuales tuvieron lugar en el último trimestre del año 2023, se tiene que se eligieron a un total de treinta y dos (32) Directores (as) con un porcentaje de avance de un 97% respecto al total, siendo la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina- CORALINA el único procedimiento restante. Cabe señalar que trece (13) corresponden a directores (as) reelectos y diecinueve (19) a directores (as) nuevos, de los cuales siete (7) fueron mujeres y veinticinco (25) hombres, lo que representa un 22% de mujeres y un 78% de hombres, respectivamente. De los 32 procesos que se llevaron a cabo, tres (3) presentaron medida cautelar de supensiónsuspensión, estos fueron, la Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Mojana y el San Jorge-CORPOMOJANA, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia-CORPORINOQUIA y la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial de la Macarena-CORMACARENA. A continuación, se presenta un balance general de los resultados de dichos procedimientos:

Gráfica 25: Balance general elecciones Directores Generales CARs período 2024-2027



Fuente: Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial -SINA, 2023.

Acciones adelantadas:

Con el fin de garantizar el acceso a la información de todos los ciudadanos respecto al desarrollo de dichos procedimientos, se adelantaron diferentes acciones que incluyeron:

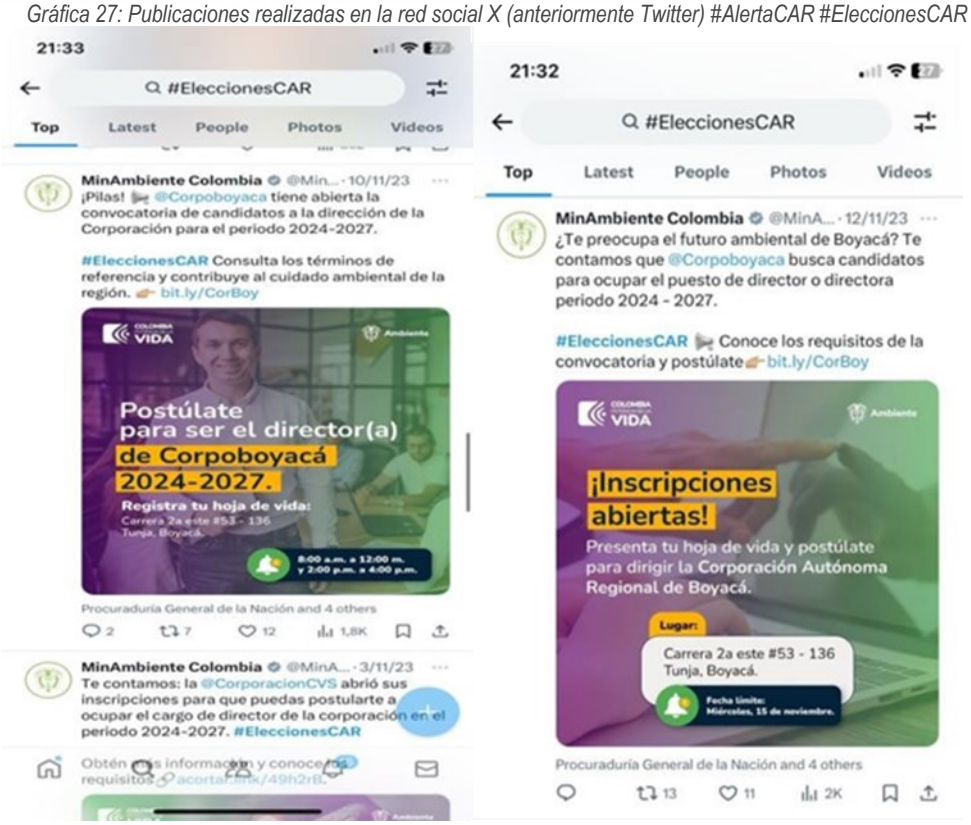
i. Creación de los micrositios web denominados “ALERTA CAR” y “ELECCIONES CAR” en la página del Ministerio,
ii. Difusión de los canales establecidos para denuncia de irregularidades en el proceso de elección de directores de la CAR, a través de la habilitación de correos electrónicos de contacto eleccionesdirectorescars@procuraduria.gov.co; quejas@procuraduria.gov.co; y eleccionescar@Minambiente.gov.co, por parte de la Procuraduría General de la Nación y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, respectivamente.
iii. Monitoreo a las redes sociales y sitios web de las CAR, dando lugar a la generación de boletines de prensa y pronunciamientos emitidos periódicamente por las redes del Ministerio que dieron cuenta a la ciudadanía acerca del avance, situaciones presentadas con ocasión de tutelas, recusaciones o quejas por presuntas irregularidades en el desarrollo de los mismos, haciendo a su vez un llamado a los miembros de estos cuerpos colegiados para que atendieran a los principios de transparencia, publicidad, acceso a la información y participación en su desarrollo.
iv. Fortalecimiento de capacidades de la ciudadanía mediante el desarrollo de cuatro (4) módulos pedagógicos denominados “Webinars: el SINA se prepara”, los cuales se transmitieron en vivo a través del canal de YouTube del Ministerio.
v. Creación y difusión de piezas gráficas en las redes sociales del Ministerio con información general sobre las convocatorias adelantadas por parte de las Corporaciones, promoviendo la postulación de candidatos (as) al cargo de director (a) general de estas entidades para el periodo institucional 2024 – 2027.

Gráfica 26: Vista general del micrositio web “ALERTA CAR”.



Fuente: Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial -SINA, 2023.

Gráfica 27: Publicaciones realizadas en la red social X (anteriormente Twitter) #AlertaCAR #EleccionesCAR



Fuente: Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial -SINA, 2023.

III. Fortalecimiento de capacidades a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible con ocasión de los procesos de formulación de los Planes de Acción Cuatrienal – PAC para el período institucional 2024-2027.

De acuerdo con el Decreto 1200 de 2004 modificado por la Ley 1263 de 2008 y compilado en el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, el Plan de Acción Cuatrienal - PAC es el instrumento de planeación de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, en el cual se concreta el compromiso institucional de estas para el logro de los objetivos y metas planteados en el Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR, este último, corresponde a el instrumento de planificación estratégica de largo plazo que permite orientar la gestión de las Corporaciones en su jurisdicción e integrar las acciones de todos los actores regionales con el fin de que el proceso de desarrollo avance hacia la sostenibilidad de las regiones.

Los Planes de Acción Cuatrienal de acuerdo con la normatividad vigente se deben formular y presentar dentro de los primeros 4 meses siguientes a la posesión del Director de la respectiva Corporación. Ahora bien, considerando que el inicio del periodo institucional de los recientemente posesionados directores de las 33 autoridades ambientales regionales tuvo lugar el pasado 1 de enero de 2024, y que a su vez se designaron a los nuevos directores de las Autoridades Ambientales Urbanas, desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se identificó la necesidad de fortalecer las sinergias y la articulación entre el nivel regional y nacional,

así como propender por la incorporación de las prioridades ambientales identificadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida" dentro de estos instrumentos de planificación.

En este sentido, los días 2 y 3 de febrero de 2024 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible organizó el "I ENCUENTRO DE ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA DEL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL - SINA 2024", el cual fue un espacio de alto nivel en el cual participaron los Directores (as), subdirectores, y jefes de oficina de planeación de las Corporaciones Autónomas Regionales y Desarrollo Sostenible, así como con los directores de las Autoridades Ambientales Urbanas y los Directores (as) las entidades científicas adscritas y vinculadas al Minambiente, adicionalmente, en este encuentro participaron la señora Ministra María Susana Muhammad, los Directores de las distintas áreas técnicas del Minambiente y profesionales con el fin de: (i) orientar el enfoque de implementación del componente ambiental del PND en los PAC, y socializar las apuestas estratégicas del Gobierno Nacional con relación a los asuntos ambientales (ii) identificar contribuciones de las CAR al cumplimiento de las macrometas y metas definidas en el PND, (iii) identificar las oportunidades de articulación y concurrencia hacia la consolidación de los SINA Territoriales. Estos espacios contaron con la participación de 153 asistentes el día 1 y 70 asistentes el día 2.

Adicionalmente, los días 7, 8 y 9 de febrero de 2024 desde el Minambiente se realizaron mesas técnicas dirigidas a los jefes de planeación, funcionarios y contratistas de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible con el objetivo de suministrar acompañamiento en el marco de la formulación de los PAC para el periodo institucional 2024 – 2027. En estas jornadas se realizó: (i) la socialización de las prioridades ambientales que desde las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible deberían considerarse durante el proceso de formulación de los PAC 2024-2027; y (ii) la socialización de la guía para la formulación y el seguimiento del Plan de Acción de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible.

Este ejercicio involucró además la elaboración y socialización de los siguientes documentos de apoyo:

- Guía para la formulación y seguimiento de los Planes de Acción Cuatrienal de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible.
- Orientaciones para la incorporación de las prioridades ambientales del Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026 "Colombia potencia mundial de la vida" en los Planes de Acción Cuatrienal de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible periodo institucional 2024 – 2027.

A continuación, se relacionan los enlaces de acceso a dicho material:

Tabla 4: Soportes de los espacios e insumos técnicos elaborados

I Encuentro de Orientación Estratégica del Sistema Nacional Ambiental - SINA 2024 (2 y 3 de febrero)	
Memoria	https://drive.google.com/drive/folders/1Tc4cqOz1OEXmdIPLZFjpTwAhEfc3RR4w?usp=sharing
Cartografía de apoyo	https://drive.google.com/drive/folders/1RZbggFKALyrRoyP7I0ilXg8Vhwjn65Cn?usp=sharing
Presentaciones	https://drive.google.com/drive/folders/1pl_mPTs8FwOxXqdQ9cBZM7h1KRzCI21_?usp=sharing
Listado de asistentes	https://drive.google.com/drive/folders/12-6F6cuqNBsd3EAdPM2yKRLx9kryytGz?usp=sharing
Mesas técnicas de trabajo para la formulación de los Planes de Acción Cuatrienal PAC 2024 - 2027 de las Corporaciones (7, 8 y 9 de febrero)	
Presentaciones realizadas	https://drive.google.com/drive/folders/12bCN-zOvDSblqG0T4_9W0Kh0YhKm2iG4?usp=sharing

Guía para la Formulación y seguimiento de los Planes de Acción Cuatrienal de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible	https://drive.google.com/drive/folders/1aP3rKSsGmi_XDJmsENopWuy25JW0DFwp?usp=sharing
Orientaciones para la incorporación de las prioridades ambientales del Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026 *"Colombia potencia mundial de la vida" en los Planes de Acción Cuatrienal de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible periodo institucional 2024 - 2027.*	https://drive.google.com/drive/folders/1LN3XK3J6fD74sMXQFdPwiR_zPfQgbBht?usp=sharing
Listado de asistentes	https://drive.google.com/drive/folders/10ZjTyezopljrVd9BZx9-jrjQUGdPltNV?usp=sharing

Fuente: Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial -SINA, 2024

Ahora bien, considerando que en el proceso de formulación de estos Planes de Acción Cuatrienal - PAC, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.8.6.4.2 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2016, se prevé la realización de una Audiencia Pública en la cual los Directores Generales presentan el proyecto de Plan de Acción ante la comunidad en general y al Consejo Directivo para recibir comentarios, sugerencias y propuestas de ajuste a dicho instrumento, desde este Ministerio y conscientes de la importancia de garantizar la participación de los diferentes grupos de interés en la formulación de los PAC, se realizaron las siguientes acciones:

a) Campaña de difusión a la ciudadanía invitando a todos los interesados a participar e intervenir en las audiencias públicas convocadas desde las Corporaciones para abril de 2024. Esta campaña incluyó la elaboración de piezas gráficas, cronograma, video y nota periodística mediante los cuales se buscó la publicidad y visibilidad de estos procesos.

b) Remisión de comunicación con radicado 31042024E2011618 dirigida a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible mediante la cual se les solicita realizar transmisiones en vivo a través de las redes sociales de la respectiva Corporación las audiencias públicas de presentación de los Planes de Acción Cuatrienal 2024 – 2027, como resultado de la cual se obtuvo que 31 de las 33 Corporaciones realizaron las transmisiones en vivo de dichas audiencias.

IV. Evaluación y desempeño de las CAR

Como parte del ejercicio de la función de "Ejercer la inspección y vigilancia para el cumplimiento de la política ambiental por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales", se han adelantado acciones para la evaluación del desempeño de la Corporaciones con la previa aplicación de la metodología para el cálculo del Índice de Evaluación del Desempeño Institucional de las CAR (IEDI).

Dentro de este proceso de evaluación, en el segundo semestre de la vigencia 2023 se entregó el informe de resultados de la medición IEDI de la vigencia 2022, los cuales se encuentran publicados y disponibles en la página web del Ministerio (https://www.Minambiente.gov.co/ordenamiento-ambiental-territorial-y-sistema-nacional-ambiental-sina/indice-de-evaluacion-del-desempeno-institucional-iedi/). El cálculo mostró un desempeño promedio nacional del 74,6%, lo que representa un incremento de 13,56 puntos porcentuales con respecto a la línea base y un cumplimiento del 111,2% respecto a la meta definida para el cuatrienio anterior.

Según los parámetros definidos en la metodología y meta del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, se estableció que, para evaluar la vigencia 2022, el índice en promedio debería alcanzar el 67 %, pero, según

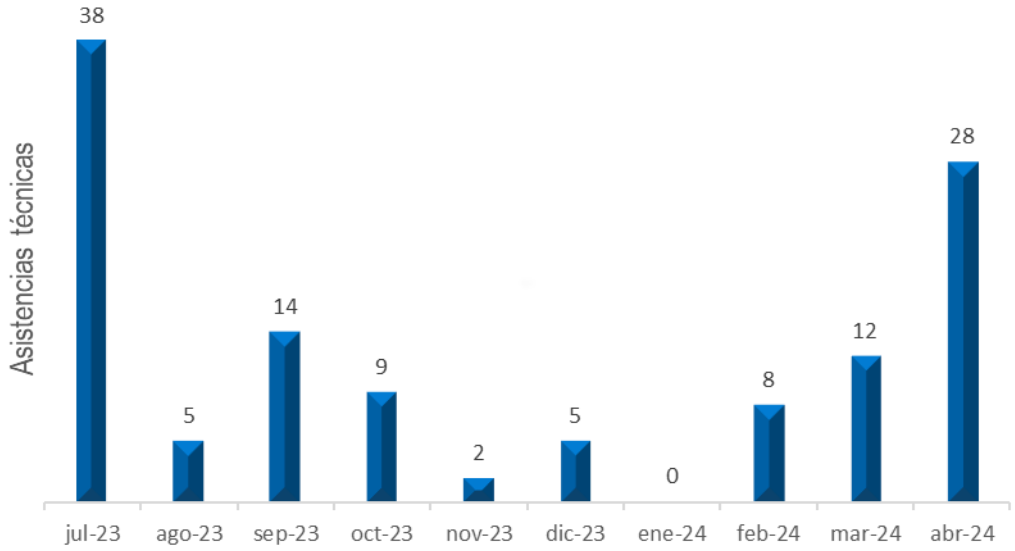
el resultado obtenido en este periodo, se superó en 7,54 puntos porcentuales respecto a la meta del PND, además de lograr un aumento en 5,63 puntos porcentuales frente a la vigencia anterior, en referencia al desempeño de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible. Los resultados dieron paso a que las CAR tomaran decisiones administrativas y financieras, logrando mejorar la gestión en los procesos misionales, financieros y administrativos, y la revisión, gestión y depuración de los trámites ambientales rezagados en la evaluación para la toma de decisiones de fondo.

Por tanto, como logro a destacar en materia del Índice de Evaluación del Desempeño Institucional-IEDI de las Corporaciones, se encuentra el fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos, destaca el impacto positivo en la gestión del recurso hídrico y la conservación de la biodiversidad, junto con una notable mejora en los indicadores de eficiencia, dentro de los que se encuentran los tiempos de respuesta en la adjudicación o negación de trámites ambientales, así como, en el seguimiento y resolución de procesos sancionatorios ambientales. Además, se ha registrado un aumento en el recaudo de pagos, resultado de diversas iniciativas tales como la implementación y fortalecimiento de puntos de pago en línea, el uso de herramientas tecnológicas para facilitar el proceso de pago y la actualización de responsabilidades y derechos en relación con los instrumentos económicos y multas ambientales. Finalmente, las corporaciones han implementado estrategias efectivas para identificar deudores, controlar el cobro coactivo y persuasivo, y han diseñado planes de incentivos para fomentar el pago oportuno de obligaciones ambientales.

De otra parte, en el marco del seguimiento a la ejecución de los Planes de Acción Cuatrienal durante el primer semestre de 2024 se recibieron los correspondientes reportes de la vigencia 2023 por parte de las Corporaciones, donde la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y SINA en el periodo comprendido de julio de 2023 a lo corrido del presente año ha desarrollado 121 mesas de asistencia y acompañamiento técnico a las 33 Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, con un promedio mensual de 12 acompañamientos. Lo anterior con el propósito de llevar a cabo la consolidación, revisión, envió y ajuste de la información, abordando los siguientes temas:

- Preparación y reporte de avance a la ejecución de los Planes de Acción Cuatrienal vigencia 2023
- Uso y apropiación del Sistema de Información para la Planificación y la Gestión Ambiental – SIPGACAR (CARdinal),
- Índice de Evaluación del Desempeño Institucional – IEDI vigencia 2023
- Temas Presupuestales

Gráfica 28: Asistencias técnicas mensuales 2023-2024



Fuente: Dirección de Ordenamiento Ambiental y SINA- Minambiente 2024.

Ahora bien, en el marco de la actualización de los Indicadores Mínimos de Gestión-IMG, los cuales fueron establecidos mediante la Resolución 667 de 2016 que reglamenta el artículo 2.6.8.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015, cuyo propósito es evidenciar avances en la ejecución del PAC en términos de productos y apoyar la construcción de agregados nacionales como uno de los insumos para evaluar la política ambiental. En consideración de lo anterior y a que tales indicadores fueron adoptados hace siete (7) años, que el país ha suscrito nuevos compromisos, existen modificaciones en la normatividad y en el alcance de los enfoques y acciones de las políticas ambientales, se adelantó la revisión de los IMG y sus hojas metodológicas para mejorar el análisis de su gestión y el avance en la implementación de la política ambiental.

En este ejercicio participaron seis mesas técnicas internas con los asesores de la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y SINA y treinta (30) mesas de trabajo con las direcciones técnicas del Ministerio, que lideran las diferentes políticas ambientales y, por ende, los indicadores mínimos de gestión, esperando que esta apuesta les sirva de insumos para generar un consolidado que les permita medir el aporte de las CAR a dichas políticas, logrando consolidar una propuesta inicial de actualización de dichos indicadores.

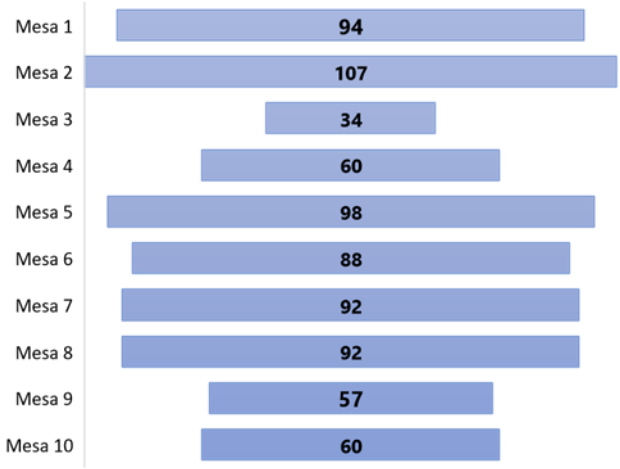
En consecuencia, en el segundo semestre del 2023 hubo 10 mesas de trabajo para socializar la propuesta de ajuste de los IMG a las 33 Corporaciones, contando con 782 profesionales de las autoridades ambientales regionales en estos espacios.

Este ejercicio resultó en la propuesta de establecer 40 indicadores mínimos de gestión, que están en adopción como proyecto normativo modificatorio de la Resolución 667 de 2016, que adelanta la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y SINA en el primer semestre de 2024. A continuación, se listan los IMG que se proponen:

1. Avance en la formulación, ajuste y/o actualización de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS)
2. Avance en la formulación y/o ajuste de los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos (PMAA)
3. Avance en la formulación y/o ajuste de los Planes de Manejo Ambiental de Microcuencas (PMAM)
4. Cuerpos de Agua con Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico Continental Superficial (PORH) adoptados.
5. Redes y estaciones de Monitoreo del Recurso Hídrico en operación

6. Avance en el acotamiento de Rondas Hídricas de Cuerpos de Agua priorizados.
7. Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) con seguimiento y control
8. Cuerpos de Agua con Reglamentación del Uso de las Aguas
9. Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) con seguimiento
10. Avance de la ejecución de los componentes programáticos y de gestión del riesgo de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas – POMCA
11. Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos (PMAA) en ejecución
12. Planes de Manejo Ambiental de Microcuencas (PMAM) en ejecución
13. Avance en el ordenamiento del manglar
14. Avance en la formulación y/o ajuste de los Planes de Ordenación y Manejo Integrado de la Unidad Ambiental Costera – POMIUAC
15. Avance en la ejecución de los Planes de Ordenación y Manejo Integrado de la Unidad Ambiental Costera – POMIUAC, adoptados
16. Reporte de los instrumentos económicos, financieros y tributarios validados por el MADS
17. Avance en la Implementación del Plan Nacional de Negocios Verdes por la Autoridad Ambiental.
18. Avance en la Implementación del Programa Pago por Servicios Ambientales (PSA)
19. Superficie de áreas protegidas regionales declaradas, ampliadas, homologadas o recategorizadas, inscritas en el RUNAP
20. Avance en la ejecución de planes de manejo de Áreas Protegidas
21. Avance en la implementación de documentos técnicos de medidas de manejo y conservación de especies amenazadas.
22. Avance de en la implementación medidas de prevención, control y manejo de especies invasoras
23. Área de ecosistemas degradados bajo procesos de restauración, recuperación y/o rehabilitación
24. Avance en la formulación, aprobación y/o actualización del Plan de Ordenación Forestal
25. Avance en la formulación, adopción y actualización del plan de manejo ambiental de páramos delimitados por el Minambiente
26. Avance en la implementación de los Planes de Manejo Ambiental de Parámos (PMAP)
27. Avance en la ejecución del Plan de Ordenación Forestal.
28. Avance en la intervención en suelos degradados en recuperación o rehabilitación
29. Ejecución de Acciones en Educación Ambiental
30. Metodología de evaluación de daños, y análisis de necesidades ambientales post desastres continental EDANA-C implementada
31. Implementación del Sistemas de Vigilancia de Calidad del Aire.
32. Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) con seguimiento a metas de aprovechamiento
33. Asistencias técnicas en producción y consumo responsable para desarrollar el modelo de economía circular por parte de las corporaciones a empresas y unidades productivas de subsectores priorizados
34. Avance en la ejecución de acciones de gestión ambiental urbana
35. Municipios asesorados o asistidos en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, con énfasis en la incorporación de las determinantes ambientales para la revisión y ajuste de los POT
36. Cumplimiento del tiempo en la concertación de Planes parciales
37. Autorizaciones ambientales con seguimiento
38. Tiempo promedio para la resolución de los trámites ambientales otorgadas por la corporación
39. Procesos Sancionatorios Ambientales Resueltos
40. Seguimiento al registro del libro de operaciones forestales de las empresas forestales identificadas en la jurisdicción de la autoridad ambiental

Gráfica 29: Número de personas que asistieron a mesas de trabajo y socialización de la propuesta IMG



Fuente: Dirección de Ordenamiento Ambiental y SINA- Minambiente, 2023.

Así las cosas, este proyecto normativo contó con el aumento de 12 IMG respecto los originales, y tiene el propósito de: (i) Contribuir a la medición de las políticas públicas ambientales, (ii) ajustar y actualizar el alcance de los Indicadores Mínimos de Gestión, (iii) Mejorar y estandarizar el proceso de reporte y registro de información, (i) y de Fortalecer el proceso de evaluación y seguimiento al avance del cumplimiento del Plan de Acción Cuatrienal - PAC.

V. Sistema de Información para la Planeación y Gestión Ambiental – SIPGACAR (CARdinal).

El Sistema de Información para la Planificación y la Gestión Ambiental – SIPGACAR (CARdinal), hace parte del Sistema de Información Ambiental para Colombia – SIAC, como herramienta de captura de la información que deben rendir las Corporaciones en sus informes integrales de avance a la ejecución de sus Planes de Acción Cuatrienal, permitiendo al Minambiente, a las Corporaciones y al público en general mejorar el acceso a información para hacer seguimiento a la gestión ambiental de las CAR.

En la vigencia 2022 se reglamentó el SIPGACAR-CARdinal, a través de la Resolución Minambiente 072 de 2022, bajo un enfoque de seguimiento al avance físico y financiero de los Planes de Acción Cuatrienal – PAC, de las CAR y con ello se busca generar un reporte más eficiente de los informes de avance de la gestión, los Indicadores Mínimos de Gestión - IMG, así como la recolección de la información base para el cálculo del Índice de Evaluación del Desempeño Institucional –IEDI.

Fruto del proceso de uso y apropiación del sistema CARdinal y de la gestión de la información a través de esta herramienta, durante lo corrido de la vigencia 2023 se llevó a cabo un proceso de evaluación técnica de la plataforma con la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación -OTIC para identificar procesos de estabilización del sistema y proyectar líneas de evolución de la herramienta, respondiendo a necesidades de mejora para la recopilación y análisis de información de seguimiento a la gestión de las Corporaciones autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible. En consecuencia, en el primer semestre de 2024, la DOAT-SINA y la OTIC adelantaron el proceso precontractual para la actualización del sistema.

De otra parte, en lo que compete al Informe consolidado del avance de ejecución de los PAC de las CAR, en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 y en la Resolución 667 de 2016 y haciendo uso de los formatos establecidos en los “Referentes Generales para la Estructuración del Informe de Avance en la Ejecución de los Planes de Acción de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible”, la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental, consolido para

el año 2023 dos informes con el avance en la gestión y ejecución de los planes de acción cuatrienal – PAC de las CAR, en lo que respecta a la vigencia 2022 y primer semestre 2023.

En consecuencia, el informe anual 2022 disponible y publicado en la página web del Ministerio (https://www.Minambiente.gov.co/ordenamiento-ambiental-territorial-y-sistema-nacional-ambiental-sina/informes-de-avance-de-ejecucion-del-plan-de-las-corporaciones-autonomas-regionales) arrojó como resultado que las Corporaciones obtuvieron un avance físico promedio del 85 % y financiero del 51 % (obligación/apropiación), de la misma forma, para esta vigencia las Corporaciones apropiación de $3.295.258 millones. No obstante, para el primer semestre de la vigencia 2023, las Corporaciones asignaron para inversión $3.397.218 millones, y obligaron $453.860 millones, logrando a su vez un avance financiero del 13,4% y avance físico del 48%. Finalmente, es de indicar que la DOAT-SINA se encuentra en el proceso de elaboración del informe integral de avance en la ejecución de los PAC de las CAR de la vigencia 2023.

VI. Ejercicio de La Facultad de Inspección y Vigilancia

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1682 de 2027, “Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se determinan las funciones de sus dependencias”, corresponde al Despacho del Viceministro de Ordenamiento Ambiental del Territorio “Impartir directrices para ejercer la inspección y vigilancia para el cumplimiento de la política ambiental por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales, de conformidad con el numeral 36 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993 y demás disposiciones que la modifiquen, adicionen o reglamenten” (numeral 6 Articulo 2) y a la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y SINA “Ejercer la inspección y vigilancia para el cumplimiento de la política ambiental por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales, de conformidad con el numeral 36 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993 y demás disposiciones que la modifiquen, adicionen o reglamenten” (numeral 8 artículo 3).

Con el fin de avanzar en el ejercicio de la facultad de inspección y vigilancia sobre la gestión de las Corporaciones, entre julio 2023 y mayo 2024, la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental ha venido trabajando en cinco (5) frentes, para lo cual adelantó las siguientes actividades:

1) En apoyo al despacho del Viceministerio de Ordenamiento Ambiental del Territorio, consolidó con base en el marco legal y jurisprudencial vigente, documento de conceptualización del ejercicio de esta facultad, con el fin de definir su alcance y establecer los lineamientos para su implementación. Este producto se actualiza considerando los avances derivados del análisis casuístico que la actividad conlleva.
2) Propuso estrategia de acción para el ejercicio de esta facultad.
3) Propuso, bajo las directrices del Sistema de Gestión de Calidad del Ministerio, borrador del procedimiento a adelantar para el ejercicio de la función de inspección y vigilancia.
4) Propuesta de documento conceptual que permita la generación de indicadores de gestión del ejercicio de la función de inspección y vigilancia. Para tal efecto, se ha generado una matriz que recoge los casos en los que se ejecuta la función de inspección y vigilancia y almacena los datos que permitan consolidar cifras claras resultantes de este ejercicio.
5) Estructuró documento sobre requerimientos institucionales para el fortalecimiento del ejercicio de inspección y vigilancia sobre la gestión de las Corporaciones. Además, ha participado en lo que compete en la reestructuración interna del Ministerio, previendo para ello adoptar medidas a corto, mediano y largo plazo.

En relación con este último aspecto, es importante resaltar que con el fin de dar mayor solidez al trabajo prospectivo de lo que implica el ejercicio de la función de inspección y vigilancia, se realizó un análisis de una muestra de doscientos (200) casos, equivalente al 10% de la totalidad, que desde la Unidad Coordinadora de Gobierno Abierto del Ministerio se habían trasladado por competencia a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible en la vigencia 2023. De este ejercicio, se llegó a la conclusión que el 30% de las solicitudes trasladadas pudieron atenderse bajo el ejercicio de la función de inspección y vigilancia.

A la vez, se ejerce la función de inspección y vigilancia sobre la gestión de las corporaciones, en relación con los 82 de los 149 casos allegados a la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental (DOAT SINA) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por miembros de la comunidad y diferentes instituciones, que implica, de acuerdo con el marco jurisprudencial, verificar desde el ámbito técnico y legal, de la adecuada implementación de la política y/o la normatividad ambiental en el territorio por parte de las Corporaciones en sus respectivas jurisdicciones y sugerirles, de ser el caso, la adopción de los correctivos correspondientes.

De estos 83 expedientes, a la fecha se han cerrado cuatro (4); en dos (2) de estos casos cerrados, se verificó que la Corporación Autónoma Regional y de Desarrollo Sostenible había cumplido con la legislación y política ambiental correspondiente; en los dos (2) casos restantes, se formularon recomendaciones para que la corporación correspondiente se ajuste a la legislación y política ambiental vigente.

Con fundamento en los setenta (79) procesos de inspección y vigilancia en curso, se ha podido evidenciar que, a la fecha, las Corporaciones Autónomas Regionales o de Desarrollo Sostenible respecto de las cuales se presentan la mayor cantidad de solicitudes de actuación del Minambiente en el marco de la facultad de inspección y vigilancia, son: CAR, CORPOBOYACÁ, CORPONOR y CORMACARENA, como se puede ver en el siguiente gráfico:

Gráfica 30: Número de expedientes de inspección y vigilancia por Corporaciones a mayo de 2024



Fuente: Dirección de Ordenamiento Ambiental y SINA- Minambiente, 2024

Es importante exponer que la facultad de inspección y vigilancia sobre la gestión de las Corporaciones, además de la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental (DOAT SINA),

requiere del concurso de las diferentes áreas técnicas del Ministerio según el tema ambiental objeto de esta facultad, para contar con el concepto técnico requerido para establecer si la correspondiente política y reglamentación ambiental se implementa adecuadamente por parte de las Corporación. Además, establecer con fundamento técnico el deber ser de la actuación de la Corporación, para sugerir la adopción de los correctivos a que se incorpore involucrada en cada caso.

En consideración de lo anterior, en el documento de necesidades para el fortalecimiento de la función de inspección y vigilancia sobre la gestión de las Corporaciones, se identificó (i) la necesidad de que esta función se encuentre adscrita a una dependencia mucho más transversal a la estructura del Ministerio; y (ii) que la corresponsabilidad en el ejercicio de esta función se asigne a cada una de las áreas técnicas del Ministerio a fin de que los conceptos técnicos requeridos en el ejercicio de esta función, haga parte de la funciones propias de cada una de las áreas técnicas.

Además, para atender requerimientos de la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado–ANDJE, se estructuró con base en la función de inspección y vigilancia sobre la gestión de las Corporaciones, la propuesta de Política de Prevención del Daño Antijurídico del Ministerio–PPDA, aprobada por Agencia y actualmente está en implementación.

VII. Estrategia de Coordinación y Articulación para la Unificación y Estandarización de los Trámites Ambientales a cargo de las CAR- Cordinar

La *"Estrategia de Coordinación y Articulación para la Unificación y Estandarización de los Trámites Ambientales a cargo de las CAR – CoordinAR",* estructurada en el año 2021 por parte de la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental (DOAT-SINA) del Viceministerio de Ordenamiento Ambiental Territorial del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se constituye en un mecanismo de coordinación y articulación a través del cual el Ministerio se propuso además de (i) ejercer su función de inspección y vigilancia a la implementación del marco normativo ambiental por parte de las Corporaciones, en relación con los trámites ambientales de mayor demanda a su cargo, (ii) coordinar el cumplimiento por parte de estas entidades, del mandato contenido en el artículo 5 del Decreto Ley 2106 de 2019 que dispone que: *"Las autoridades encargadas de reglamentar trámites creados o autorizados por la ley, deberán garantizar que la reglamentación sea uniforme, con el fin de que las autoridades que los apliquen no exijan requisitos, documentos o condiciones adicionales a los establecidos en la ley o reglamento".*

La estrategia CoordinAR se soporta en las disposiciones legales y reglamentarias que deben ser observadas por las Corporaciones en desarrollo de sus funciones de Autoridades Ambientales Regionales, como administradoras de los recursos naturales renovables, de los ecosistemas estratégicos y del ambiente de sus respectivas jurisdicciones, a saber: Ley 1753 de 2015 y el Decreto 1499 de 2017 relacionados con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), Ley 1955 de 2019, Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "*Pacto por Colombia, pacto por la equidad*", Ley 1474 de 2011 "*Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública*" y el Decreto 2106 de 2019 "*Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública*" *y la Política de Racionalización de Trámites.*

En particular, la estrategia ha buscado el cumplimiento del mandato contenido en el artículo 125 del Decreto Ley 2106 de 2019, que prohíbe a las autoridades ambientales exigir en los trámites de permisos, concesiones, autorizaciones y licencias ambientales, requisitos y procedimientos que no estén previstos en la norma (Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015 y Resoluciones del Ministerio expedidas por mandato legal o reglamentario). Para garantizar y facilitar a los usuarios del Estado, el acceso a sus derechos a los

trámites administrativos, reduciendo costos, tiempos, documentos, procesos y pasos en su interacción con las entidades públicas. Bajo este marco conceptual, la "*Estrategia de Coordinación y Articulación para la Unificación y Estandarización de los Tramites Ambientales a cargo de las CAR – CoordinAR*", ha involucrado el desarrollo de cinco (5) fases, a saber:

1. Identificación de los trámites con mayor demanda ante las autoridades ambientales regionales.
2. Priorización de aspectos críticos.
3. Estrategia de racionalización.
4. Consolidación de recomendaciones.
5. Socialización y seguimiento.

A partir de los resultados obtenidos, Minambiente procedió a priorizar los trámites ambientales objeto de estandarización, teniendo en cuenta los siguientes criterios: i) trámites ambientales a cargo de las Corporaciones con mayor demanda por parte de los usuarios y ii) trámites ambientales a cargo de las Corporaciones, sobre los cuales se manifestaron mayores dificultades por parte de los diferentes sectores (público y privado). Obteniendo como resultado la priorización de los siete (7) trámites ambientales que a continuación se listan:

- Concesión de Aguas Superficiales
- Permiso de Prospección y Exploración de aguas subterráneas
- Concesión de Aguas Subterráneas
- Permiso de Vertimiento al agua y al suelo
- Permiso de Ocupación del Cauce
- Permiso / Autorización de Aprovechamiento Forestal
- Diagnóstico Ambiental de Alternativas y Licenciamiento Ambiental

Registro Único Nacional de Áreas Protegidas -RUNAP

Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNNC) en el marco de sus competencias es la Entidad encargada de coordinar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y en este ejercicio, entre otros aspectos, está encargada de administrar el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP)[1], el cual fue creado a partir del Decreto 2372 de 2010 (Compilado por el decreto 1076 de 2015) y lo establecido en el Decreto 3572 de 2011. En el marco de la administración del RUNAP, PNNC de manera continua implementa y avanza en acciones que permiten fortalecer y mejorar el aplicativo. Es importante destacar que la Operación Estadística

[1] Notas aclaratorias del reporte RUNAP:
La información relacionada con las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) es actualizada de manera permanente por las autoridades ambientales dado que se pueden presentar nuevas declaratorias, sustracciones, homologaciones, ejercicios de precisión de límites, o eventualmente cancelaciones. Así mismo, algunas áreas están en proceso de contraste y homologación y por lo tanto pueden presentar variaciones.
La información cartográfica del SINAP se encuentra en el sistema de referencia MAGNA SIRGAS, el área y perímetro de cada una de las áreas protegidas inscritas se calcula en el origen oficial establecido para el país por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), adoptado bajo la resolución 370 del 2021 "Por medio de la cual se establece el sistema de proyección cartográfica oficial para Colombia". Dado que los cálculos de áreas se realizan de acuerdo con los insumos e instrumentos cartográficos disponibles en la época de la declaratoria de cada una de las áreas protegidas, se pueden presentar diferencias entre la extensión mencionada en los actos administrativos (hectáreas) y la información geográfica del límite del área protegida (hectáreas geográficas), ya que esta última es calculada a partir de algoritmos del software GIS utilizado para tal fin. Por esta razón, en los reportes del RUNAP se incluyen ambas cifras.
A partir del 2021, teniendo en cuenta que el insumo que se comparte para la interoperabilidad de los datos relacionados con las áreas protegidas del país es el shapefile del RUNAP, el cálculo del porcentaje de áreas protegidas del país con respecto al territorio nacional (mar/tierra), se realiza con las cifras de hectáreas geográficas del RUNAP. Las cifras oficiales del territorio nacional son dadas por la Cancillería de Colombia (https://www.cancilleria.gov.co/colombia/nuestro-pais/simbolos).

"Áreas Protegidas integrantes del SINAP inscritas en el RUNAP" fue certificada por el Departamento Nacional de Estadística (DANE), en el marco de la auditoria adelantada en el segundo semestre del 2023 bajo la Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico NTC PE 1000:2020. Este reconocimiento contribuye a que el RUNAP se fortalezca y mejore para responder a los compromisos de país, con un sistema que garantice el intercambio y la posible interoperabilidad, con mayor precisión y completitud en la información estadística relacionada con las áreas protegidas del SINAP, fundamental para el ordenamiento territorial, el desarrollo de los territorios, la toma de decisiones y que permita seguir el avance de las metas de país.

Además, en la nueva política para la consolidación del SINAP del CONPES 4050 del 2021, se destaca que el RUNAP es uno de los insumos fundamentales para el Sistema de Monitoreo del SINAP (SIM – SINAP), por lo que es más relevante mejorar y mantener el RUNAP actualizado, preciso y confiable, una labor desarrollada conjuntamente entre PNNC y las demás Autoridades Ambientales.

Según el reporte oficial sobre las áreas protegidas que se encuentran inscritas en el RUNAP, con corte al 15 de mayo del 2024, el Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP se encuentra conformado por 1689 áreas protegidas que ocupan una superficie de 49'886.374,96 hectáreas, equivalentes al 24,09 % del Territorio Nacional, los cuales están distribuidos en:

- 19'415.523,42 hectáreas terrestres, equivalentes al 17.01 % de la superficie terrestre del País
- 30'470,851.54 hectáreas marinas, equivalentes al 32.81 % de la superficie marina de la Nación.

Tabla 5: Áreas protegidas inscritas en el RUNAP

Ámbito de gestión	Categoría	N.º de AP por Categoría	Hectáreas Acto Administrativo	Hectáreas Geográficas
Áreas protegidas nacionales	Distritos Nacionales de Manejo Integrado	5	22,158,001.20	21,870,267.35
	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	56	549,136.88	548,368.44
	SPNN	61	23,214,288.71	23,216,603.53
	Total Áreas protegidas nacionales	122	45,921,426.79	45,635,239.32
Áreas protegidas regionales	Áreas de Recreación	12	847.48	847.13
	Distritos de Conservación de Suelos	21	148,090.22	148,380.47
	Distritos Regionales de Manejo Integrado	123	2,869,121.99	2,839,557.07
	Parques Naturales Regionales	60	753,920.89	751,368.78
	Reservas Forestales Protectoras Regionales	98	241,358.12	225,898.94
	Total Áreas protegidas regionales	314	4,013,338.70	3,966,052.38
Áreas protegidas locales (privadas)	Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC)	1253	280,758.00	285,083.26
	Total RNSC	1253	280,758.00	285,083.26
Total		**1689**	**50,215,523.49**	**49,886,374.96**

Fuente: Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP). mayo 15 de 2024

En la web del Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP) de Colombia (http://runap.parquesnacionales.gov.co) está la información de las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) actualizada, que las autoridades ambientales competentes ingresaron en dicha plataforma. La información se puede visualizar mediante consultas que se pueden detallar o filtrar por autoridades ambientales, departamentos, o por las categorías de áreas protegidas. Es posible consultar la información de un área protegida en particular a través del botón de búsqueda diligenciando el nombre del área de interés. Adicionalmente, es de resaltar que en la pestaña de "documentos asociados" se pueden descargar los actos administrativos (acuerdos, resoluciones, etc.) que se encuentren asociados con las áreas protegidas del SINAP y la información cartográfica (shapefile), de acuerdo con la información incorporada a la fecha por las diferentes Autoridades Ambientales en el RUNAP. Por otra parte, la información cartográfica de todas las áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) puede ser descargada en el siguiente enlace: http://runap.parquesnacionales.gov.co/cifras o desde el Visor de Parques Nacionales Naturales de Colombia en el siguiente enlace: https://mapas.parquesnacionales.gov.co/ activando las capas de "RUNAP".

Con respecto a la administración del RUNAP, se atiende y responden solicitudes, requerimientos o consultas recibidas en el buzón de correo electrónico de la plataforma (runap@parquesnacionales.gov.co), uno de los canales de comunicación con los usuarios, entidades, instituciones, ONG, personas naturales y/o jurídicas, así como de las demás solicitudes que se reciben y atienden oportunamente a través del gestor documental de la entidad (ORFEO).

Consejo Nacional de Lucha contra la Deforestación y otros crímenes ambientales asociados – CONALDEF

En el marco del CONALDEF se han adelantado los siguientes escenarios de articulación y coordinación:

- Con el Plan Nacional de Desarrollo (Ley 2294 de 2023) 2022 – 2026, se le da una mirada holística al Consejo Nacional de Lucha contra la Deforestación y otros crímenes ambientales asociados incluyendo a Minagricultura y Minsalud, IDEAM como miembros del consejo.
- Minambiente extendió monitoreo a diferentes áreas en todo Colombia como el Bajo Cauca, Choco Biogeográfico, Catatumbo, Serranía de San Lucas y de Perijá y el departamento Nariño, adicional al Bioma amazónico.
- La visión del nuevo CONALDEF es perseguir los capitales que financian la deforestación apartándose de la estigmatización a las comunidades instrumentalizadas, para lo cual se promovió el acuerdo entre Unidad de Información y Análisis Financiero -UIAF- y la Fiscalía General de la Nación con el fin fortalecer las capacidades investigativas de los entes.
- El CONALDEF planea desarrollar escenarios de participación en territorio para promover el Plan Integral de Contención a la Deforestación, para atender los temas de investigación y fuerzas públicas.
- Se promueve a UIAF desde CONALDEF para tener acceso y flujo de información económica de los diferentes motores de deforestación a través de las instituciones que tienen a cargo estos datos.
- Minambiente (CONALDEF) realizó la mesa temática de deforestación y delitos ambientales en Leticia con la participación de siete (7) países amazónicos, expertos académicos e institucionales y con el apoyo de cooperación internacional.
- De la mesa de deforestación y delitos ambientales se obtuvieron elementos a incluir en la negociación de la declaración de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica -OTCA- para la mirada de contención transnacional de los crímenes ambientales a través de CONALDEF.

- Minambiente (CONALDEF) en articulación con Parques Nacionales Naturales, la Policía Nacional - Dirección de Carabineros y Protección Ambiental y Fiscalía General de la Nación desarticularon la organización criminal dedicada a la deforestación y al tráfico de madera en el Parque Nacional Natural Paramillo.
- Minambiente (CONALDEF) apoyó a la promoción del Centro de Integración Transnacional para el control de delitos ambientales en la Amazonia, con el fin de aportar a la estructura tecnológica y a la gestión de conocimiento para la persecución del crimen ambiental organizado.
- Se tiene un protocolo de inhabilitación de vías ilegales en áreas de especial importancia ecológica en proceso de socialización para aprobación del próximo CONALDEF.
- Se construyó el reglamento de manera participativa con los miembros del CONALDEF, que se está socializando al interior de cada institución.

Reglamentos operativos y de funcionamiento del Fondo Nacional Ambiental (FONAM) y del Fondo de Compensación Ambiental (FCA)

- **Fondo de Compensación Ambiental (FCA)**

El artículo 24 de la ley 344 de 1996, crea el Fondo de Compensación Ambiental como una cuenta de la Nación adscrita al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, sin personería jurídica, el cual prestará apoyo a la financiación de los presupuestos de funcionamiento, inversión y servicio de la deuda de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible. A través del Acuerdo 9 "Por el cual se adopta el Reglamento Operativo del Fondo de Compensación" firmado el 3 de abril de 2023, se determina el procedimiento para el recaudo, el giro de los recursos, el trámite de las solicitudes presentadas por las Corporaciones, desarrolla los criterios generales de distribución y establece parámetros para el seguimiento y evaluación de la efectividad del gasto, y las demás que se consideren complementarias para el logro de los objetivos del Fondo.

- **Reglamento Operativo del Fondo Nacional Ambiental (FONAM)**

El reglamento operativo vigente es de 2010, por lo que requiere actualizar y cambiar en atención a la normatividad actual y las secciones 1 y 2 del Capítulo 4 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en relación con la Dirección y Administración del Fondo Nacional Ambiental – FONAM y los Aspectos Financieros del Fondo Nacional Ambiental – FONAM. En este sentido, una vez estén expedidos los decretos reglamentarios del FONAM, el comité de Dirección y Administración del FONAM aprobará por acuerdo los ajustes al reglamento.

Optimización de la arquitectura climática

Como apoyo y pilar para modernizar la institucionalidad ambiental, desde la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono, Adaptada y Resiliente (ECDCAR), junto con el grupo de adaptación de la Dirección de Cambio Climático y Gestión de Riesgos (DCCGR) se inició con la revisión y propuestas de fortalecimiento de la institucionalidad del Comité Técnico del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC). De tal manera que se cuente con un trabajo más robusto y orientado hacia la verticalización de la acción climática en adaptación que vincule a las comunidades, territorios, sector privado, sectores y gobierno nacional.

Política Nacional de Protección y Bienestar de Animales Domésticos y Silvestres (PNPYBA) y su Plan de Acción

En cumplimiento de la Ley 1955 de 2019 por la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022, Minambiente, lideró junto el Departamento Nacional de Planeación - DNP, la construcción de un documento de Política Nacional de Protección Animal, proceso que inició en 2019 con la participación en mesas de trabajo con los actores nacionales vinculados desde el plan nacional de desarrollo y actores regionales con interés en la temática. Como resultado, se construyó colectivamente una propuesta preliminar con estrategias, líneas y acciones que permitieran responder al diagnóstico de las partes interesadas, como los sectores de salud, agricultura, defensa, entre otros.

Tras la consulta pública de dicho documento y la integración de los aportes recibidos en la misma, se llegó a un documento base cuyo objetivo fue: "Establecer lineamientos en materia de protección y bienestar de animales silvestres, domésticos, experimentación y educación, maltratados y en condición de abandono, con el fin de erradicar en el país toda forma de violencia, crueldad, comercio y tráfico ilegal". Estas acciones conminan la participación de veintitrés (23) entidades, de trece (13) sectores del orden nacional, además de las alcaldías municipales, distritales, y las gobernaciones en los aspectos de su competencia.

En el 2023, se generó la necesidad de ajustar el documento de política, con el liderazgo del Minambiente, se estableció la mesa nacional de la PNPYBA, constituida por entidades públicas, sectores administrativos, rama judicial y entidades territoriales, con las cuales se revisó y ajustó el documento construido en el 2022, a la luz de la propuesta actual de gobierno “Una sociedad que asegure el bienestar de los animales”. Por lo anterior, se robusteció el marco conceptual a través de los fundamentos de la ciencia del bienestar animal en el mundo y líneas asociadas a las distintas áreas de conocimiento como el derecho, la biología, la bioética, y así mismo, se dio alcance especial para garantizar el bienestar de animales silvestres en aspectos relacionados con su manejo y conservación en condiciones ex situ como in situ.

Desde agosto a octubre del 2023 se realizó una gira nacional de protección y bienestar animal, cuyo objetivo fue socializar la PNPYBA al sector ambiente y entidades territoriales, y realizar la construcción colectiva del plan de acción de esta y presentar la propuesta del Sistema Nacional de Protección y Bienestar Animal – SINAPYBA. Se tomaron como puntos de encuentro seis (6) ciudades capitales, con la participación de quince (15) entidades estatales, dieciséis (16) académicas y diferentes sectores comunitarios. Como fruto de estos talleres, se recabaron más de mil ochocientas (1.800) iniciativas en todo el territorio nacional que sirvieron como insumo para la construcción del plan de acción de la PNPYBA. A continuación, se evidencian las fechas, ciudades capitales y regiones de la gira nacional:

Tabla 6: Programación de la gira nacional

REGIÓN	CIUDAD	FECHA (2023)
Pacífica	Cali	16-17 de agosto
Amazónica	Mocoa	30-31 agosto y 1 de septiembre
Oriental	Yopal	12-13-14 de septiembre
Andina I	Medellín	27-28-29 de septiembre
Caribe	Barranquilla	4-5-6 de octubre
Andina II	Bucaramanga	11-12-13 de octubre

Fuente: Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. 2023

Así mismo, durante la gira nacional se conformaron los "Nodos Regionales PYBA" (Imagen XX), los cuales tienen como propósito fortalecer la articulación entre las Corporaciones Autónomas Regionales, entidades gubernamentales territoriales, las comunidades (ciudadanos) y el gobierno nacional frente al Sistema Nacional de Protección y Bienestar Animal – SINAPYBA, en los cuales se socializa información y documentos importantes sobre los proyectos de la PNPYBA, junto al interés de conformar diez líneas de trabajo en la mesa de bienestar de los animales silvestres, así como la construcción de la estrategia nacional contra el tráfico de fauna silvestre. Actualmente, esa estrategia se encuentra en construcción mediante estos nodos. Se buscará interconectar los nodos para poder hacer un trabajo cooperativo y articulado a través del SINA y el SINAPYBA.

Gráfica 31: Nodos Regionales de Protección y Bienestar Animal establecidos por región en el año 2023



Fuente: Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (2023).

De forma paralela, el 27 de septiembre de 2023 se realizó un evento dirigido a la comunidad proteccionista y animalista. A dicho espacio asistieron más de ochenta (80) ciudadanos de manera presencial y virtual. Se realizó la socialización de los avances generados por parte de este ministerio respecto al tema de animales en el Plan Nacional de Desarrollo "Colombia, Potencia de la Vida". También se realizó un taller para recabar iniciativas y propuestas de solución frente a los problemas asociados a la protección y bienestar de los animales en Colombia para incluirlos en el plan de acción de la PNPYBA. Según los datos recabados, se generaron más de trescientas sesenta (360) iniciativas por parte de los asistentes al evento.

Gráfica 32: Publicidad para la socialización e invitación al evento "Encuentro para la construcción de la PNPYBA" para proteccionistas y animalistas.



Fuente: Grupo de Comunicaciones Minambiente (2023).

La PNPYBA busca, en primera medida, convertirse en una guía aplicable en el territorio nacional, donde las acciones encaminadas hacia la PYBA se fundamentan entre otros, en un enfoque interespecie, cuyas acciones, gestiones y actividades deberán tener en cuenta las necesidades particulares de cada especie animal y el valor intrínseco de cada animal como individuo, promoviendo el respeto, compasión, ética, justicia e interdependencia en las relaciones del humano con los animales domésticos y silvestres. igualmente, será el vehículo de diálogo y actuación articulada entre las ciencias de la conservación ambiental, las ciencias animales, la salud pública y del bienestar animal.

La PNPYBA se fundamenta en los siguientes objetivos que se ven en la siguiente gráfica: Eje 1. Fortalecer la gestión institucional para el abordaje de las problemáticas de bienestar y protección animal, Eje 2. Aumentar los niveles de cultura ciudadana y convivencia para la protección y el bienestar animal, y Eje 3. Fortalecer la gestión del conocimiento para los procesos de protección y el bienestar animal. Además, se establece una estrategia de seguimiento y monitoreo con metas e indicadores a seguir.

Gráfica 33: Esquema general de la Política Nacional de Protección y Bienestar de Animales Domésticos y Silvestres (PNPYBA) con su objetivo general, ejes de acción y objetivos específicos



Fuente: Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (2024).

El plan de acción de la PNPYBA es el compendio puntual de cada tarea a realizar, para cumplir los propósitos de la política, tanto en especies silvestres como domésticas y, a su vez, constituye como instrumento para su retroalimentación y seguimiento. Se compone de tres secciones que dan cuenta del proceso para la formulación del plan y la ruta para su implementación. Para cumplir el objetivo de la política, se generaron tres objetivos específicos como ejes fundamentales con sus respectivas líneas estratégicas, a través de las que se implementarán acciones de las entidades responsables sugeridas para los diferentes sectores. Considerando que esta es una política intersectorial y que el bienestar animal abarca el manejo de diferentes grupos de animales, cada entidad, según sus competencias y la normativa vigente, contribuirá al desarrollo y liderazgo de las acciones descritas.

La ejecución del plan de acción previsto exige el decidido compromiso de los actores del sector ambiente, agricultura, salud, y de entidades como el Departamento Nacional de Planeación y Ministerio del Interior, así como las alcaldías y gobernaciones del orden territorial; requerirá la alineación de los planes, programas y proyectos que se formulen e implementen en el periodo 2024 – 2034. Las acciones a corto plazo se deberán realizar entre el 2024 al 2026, mediano plazo del 2027 al 2030 y a largo plazo del 2031 al 2034. Este plan priorizó las acciones que respondieron contundentemente a las problemáticas encontradas en la recopilación iniciativas provenientes de los sectores académicos, de la ciudadanía y los nodos territoriales en las que participan diferentes entidades. Como resultado de este proceso de priorización, se obtuvieron los árboles de problemas y soluciones, con lo que se definieron tres (3) ejes, doce (12) líneas estratégicas y treinta y nueve (39) acciones, que permitirán mejorar la protección y el bienestar animal en el país. A continuación, se enumeran los tres ejes de la PNPYBA, así como la descripción de las líneas estratégicas de acción para cada eje:

1. **EJE 1: GESTIÓN INSTITUCIONAL PARA LA PYBA**

- Línea estratégica No. 1: Implementar el órgano rector en bienestar y protección animal que coordine las acciones en el país: Sistema Nacional de Protección y Bienestar Animal – SINAPYBA.
- Línea estratégica No. 2: Fortalecer el desarrollo normativo, los protocolos y lineamientos relacionados con protección y bienestar animal.
- Línea estratégica No. 3: Desarrollar mecanismos de articulación de las acciones propuestas a nivel nacional con los territorios y sus necesidades particulares.

2. **EJE 2: CULTURA CIUDADANA, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN PARA LA PYBA**

- Línea estratégica No. 1: Incrementar la oferta en la educación y formación en temas de protección y bienestar animal.
- Línea estratégica No. 2: Promover buenas prácticas que involucren la protección y el bienestar animal.
- Línea estratégica No. 3: Fortalecer las instancias de participación en protección y bienestar animal.
- Línea estratégica No. 4: Fomentar la sensibilización y concienciación teniendo en cuenta el contexto social donde desencadena la problemática.

3. **EJE 3: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INFORMACIÓN PARA LA PYBA**

- Línea estratégica No. 1: Promover la generación de información sobre las acciones relacionadas con la protección y el bienestar animal en el territorio nacional.
- Línea estratégica No. 2: Fortalecer la investigación alrededor de la protección y el bienestar animal.
- Línea estratégica No. 3: Fortalecer la interlocución entre los distintos tipos de saberes y conocimientos territoriales.
- Línea estratégica No. 4: Fortalecer la creación y uso de la tecnología para contar con información disponible alrededor de la protección y el bienestar animal.
- Línea estratégica No. 5: Fortalecer la comunicación y difusión de las acciones de bienestar animal en el país.

Gráfica 34: Sistema Nacional de Protección y Bienestar Animal – SINAPYBA



Fuente: Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. 2023

El Artículo 31 del actual Plan Nacional de Desarrollo “Colombia Potencia Mundial de la Vida 2022-2026” (Ley 2294 de 2023), establece la creación del Sistema Nacional de Protección y Bienestar Animal – SINAPYBA como el conjunto de políticas, normas, programas, instituciones, actores, entre otros, que

promuevan la protección y el bienestar animal en el país. Tras la expedición del plan nacional de desarrollo, el equipo de protección y bienestar animal coordinó la organización de una mesa técnica, instalada en mayo y culminada el 20 de octubre de 2023, cuando se entrega a la DBBSE una propuesta técnica de decreto para la revisión jurídica. Se desarrollaron quince (15) sesiones de la mesa, con diferentes actores institucionales y no institucionales, dentro de los cuales se encontraba el Departamento Administrativo de Presidencia - DAPRE, el Ministerio de Agricultura, Instituto Colombiano Agropecuario, Ministerio de Salud y Protección Social, Departamento Nacional de Planeación, organizaciones como One Health Colombia, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales - UDCA, entre otros.

El SINAPYBA está integrado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio de Transporte y el Departamento Nacional de Planeación. Adicionalmente, aplicará a todas las demás entidades de los niveles nacional y territorial del Estado y los actores públicos y privados que permiten directa o indirectamente la protección y el bienestar animal en el país. Adicionalmente, aplica a los demás organismos y entidades públicas, mixtas, nacionales, regionales, locales y entidades territoriales, con injerencia en temas de protección y bienestar animal, según su misionalidad, competencias y funciones.

Es importante indicar que, el SINAPYBA contará con un órgano nacional intersectorial de protección y bienestar animal como la instancia máxima de articulación y coordinación, y estará conformado por los dirigentes o sus delegados de las carteras que integran el sistema. Así mismo, este órgano contará con las siguientes instancias técnicas para el desarrollo de tareas específicas en cumplimiento de sus funciones, las cuales se derivan de los tres (3) ejes de la PNPYBA:

1) Instancia de Gestión Institucional: planea, formula, supervisión y seguimiento de las actividades, planes de acción, recursos y políticas de protección y bienestar animal, y articular a los actores del sistema, acompañando a las instancias departamentales, municipales y distritales.

2) Instancia de Gestión de Educación y Participación: encargada de diseñar y proponer estrategias y programas que promuevan el fortalecimiento de la educación en protección y bienestar animal, así como la participación en dichas áreas.

3) Instancia de Gestión de la Información y Conocimiento: responsable de la gestión de la información y el conocimiento generado alrededor de la protección y el bienestar animal en todo el territorio nacional. Para lo anterior, se creará el Observatorio Nacional PYBA.

Hoy, el proyecto de decreto que organiza el funcionamiento del SINAPYBA se publicó para comentarios, que ya se revisó y algunos adoptados. Cabe destacar, que el decreto establece la creación del manual operativo del sistema y los planes de acción del órgano nacional intersectorial, así como de cada instancia, anteriormente mencionadas, en el término de seis (6) meses a partir de ser sancionado por el presidente de la república.

Otras gestiones adelantadas en PYBA a nivel nacional

- El primer Congreso Internacional de Bienestar Animal en el Turismo, que se celebrará el 2, 3 y 4 de octubre de 2024 (día mundial de los animales), se estructura, junto con el Ministerio de Comercio Industria y Turismo-MinCIT, en Pereira, Risaralda. Allí, se congregarán todos los operadores turísticos,

agencias internacionales invitadas y las principales iniciativas de turismo comunitario que promueven el bienestar animal en el país. Se está desarrollando una caja de herramientas con la estrategia de bienestar animal en el sector turístico, que se lanzará en el evento.

- Actualmente, protección y bienestar animal de la DBBSE se articula con la Dirección de Carabineros y Protección Ambiental de la Policía Nacional–DICAR y construyendo la maya curricular en protección y bienestar animal para toda la entidad. Se está levantando un diagnóstico de necesidades en las 8 regionales existentes con las que cuenta esta institución.

- Desde febrero de 2024 a la fecha, se han creado mesas técnicas para acompañar el territorio en la incorporación de la línea PYBA de los planes de desarrollo, la armonización de las políticas regionales con la PNPYBA y la conformación de los comités departamentales PYBA, que integrarán el SINAPYBA. Se están acompañando y asesorando a los siguientes departamentos: Atlántico, Quindío, Bolívar, Risaralda, Caquetá, Boyacá, Cauca, Putumayo, Nariño, Caldas, Norte de Santander y Valle del Cauca. Así mismo en articulación con ASOCAPITALES, se presentó esta estrategia de acompañamiento y asesoría a las 32 ciudades capitales de la nación.

- Junto con la Oficina de Asuntos Internacionales de esta cartera ministerial, se está incorporando el componente PYBA en la estrategia de Biodiversidad y Salud para la COP 16, y el proyecto macro de "ONE HEALTH" (Una Sola Salud) para el fondo pandémico con MinAgricultura y MinSalud. Iniciativas que incorporan por primera vez la PNPYBA y el SINAPYBA.

- Se acompaña la creación del plan de acción de la política departamental PYBA del Putumayo, en la segunda semana de mayo. Además, se empezará a realizar, con comunidades étnicas del departamento, una estrategia de investigación en etnoveterinaria y conocimientos ancestrales en temas relacionados con protección y bienestar animal.

Estrategias para el manejo y control de especies

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible publicó la Resolución 0067 de 2023 "Por la cual se modifica el artículo 1 de la Resolución No. 848 de 2008, adicionando al listado de especies exóticas declaradas como invasoras las especies *Alopochen aegyptiaca* (Ganso del Nilo), *Paulownia tomentosa* (Árbol del Kiri), y *Procambarus clarkii* (Cangrejo Rojo Americano) y se adopta el Plan para la Prevención, Manejo y Control en el Territorio Nacional de la especie *Procambarus clarkii* (Cangrejo rojo americano) y se toman otras determinaciones" la cual corresponde a un ejercicio conjunto generado con el apoyo de las autoridades ambientales.

Se desarrolló un taller nacional para concretar una Iniciativa nacional para la actualización de la categorización de amenaza del grupo taxonómico de peces de Colombia 2023. Con el objetivo de concertar el plan de trabajo y/u hoja de ruta para actualizar el libro rojo de peces de Colombia especificando las capacidades técnicas, operativas y administrativas en términos de tiempos, recursos técnicos y financieros y sus responsables en el corto y mediano plazo.

Mediante mesas técnicas se viene revisando la propuesta de actualización de indicadores mínimos de gestión para las especies amenazadas e invasoras del territorio colombiano.

Se encuentra en revisión interna la iniciativa normativa: "Por la cual se establece el listado oficial de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera, se actualiza el Comité Coordinador de Categorización de las Especies Silvestres Amenazadas en el territorio nacional y se dictan otras disposiciones", para la respectiva consulta pública.

La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos adelanta la actualización y construcción de lineamientos de orden nacional orientados por un lado a la conservación y manejo de especies amenazadas y migratorias, y de otro a la generación de medidas de manejo y control de especies exóticas-invasoras. En tanto se desarrollan acciones encaminadas a la Actualización del Plan Nacional para la prevención, control y manejo de las especies introducidas, trasplantadas e invasoras del territorio nacional, formulado en 2011, actualización normativa del listado oficial de especies amenazadas en el territorio nacional y la guía para la actualización de listados oficiales de especies amenazadas, y la actualización de un listado de especies migratorias identificadas para Colombia.

Se trabaja en una propuesta de iniciativa normativa con el objeto de adoptar los términos de referencia para la elaboración de protocolos de manejo de colecciones biológicas

Se avanza en la consolidación de un convenio para el desarrollo de metodologías de monitoreo estandarizadas de especies de vertebrados acuáticas amenazadas e indicadoras de calidad de los ecosistemas, implementadas en los ecosistemas de distribución de *Inia geoffrensis, Sotalia fluviatilis* en las cuencas del Amazonas (sitio Ramsar complejo de humedales Lagos de Tarapoto) y el Orinoco (sitio Ramsar complejo de humedales de la cuenca del río Bita) colombiano.

Hipopótamo *(Hippopotamus amphibius).*

El 28 de junio de 2023. Este Ministerio suscribió Convenio Interadministrativo No. 905 de 2023 con CORNARE y la Gobernación de Antioquia con el objeto de "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para implementar medidas de manejo propuestas por la autoridad ambiental para atender y mitigar los riesgos generados por la especie Hippopotamus amphibius (hipopótamo común) en el Magdalena Medio". Se encuentra actualmente en ejecución.

Actualmente, se está adelantando el proceso para la expedición del permiso CITES de exportación de 85 hipopótamos solicitado por CORNARE, de conforme a la Resolución 1263 de 2006.

El 1° de agosto de 2023, Debate de control político al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre hipopótamos y la situación de la fauna silvestre en centros de conservación ex situ. Comisión Quinta del Senado. La ministra Susana Muhamad expone las principales alternativas de manejo de los hipopótamos

El 12 de abril de 2024 se instaló la mesa de expertos interdisciplinarios que analizará los protocolos e instrumentos que hacen parte del Plan de Manejo de Hipopótamos.

Del 17 de abril al 07 de mayo de 2024, se realiza la consulta pública de la propuesta de resolución "Por la cual se adopta el Plan para la Prevención, Control y Manejo de la especie Exótica Invasora Hipopótamo común (Hippopotamus amphibius) y se establecen otras disposiciones"

Atención de consultas, y entrega de insumos de pruebas para dar respuesta a varios entes de control.

d. Instrumentos de control y vigilancia ambiental para la resiliencia

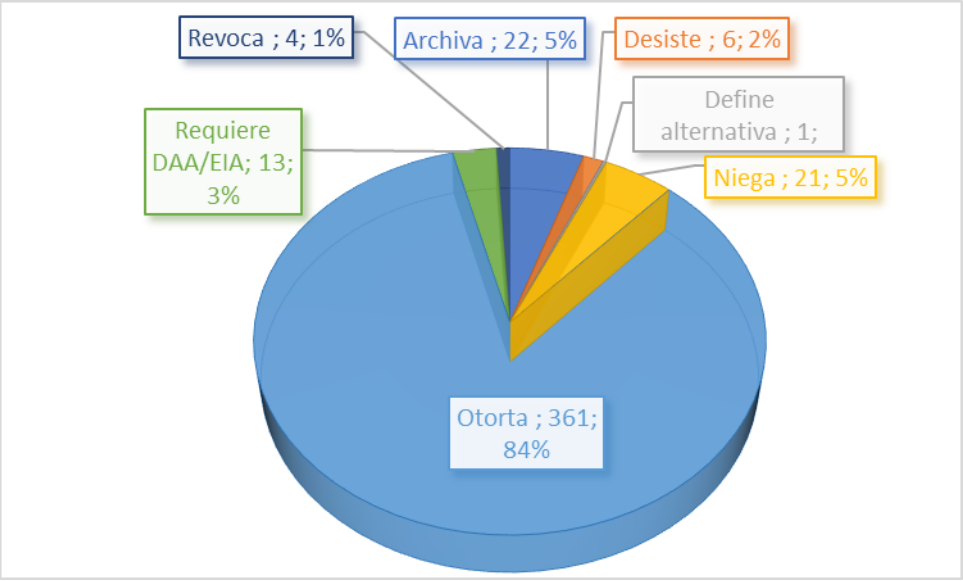
Procesos de licenciamiento ambiental y sus instrumentos de evaluación

En el periodo julio 2023 y abril 2024 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA emitió pronunciamiento a 428 solicitudes de evaluación como se describe a continuación:

- El grupo de Energía expidió 15 actos administrativos para resolver las solicitudes de evaluación correspondientes a 12 licencias ambientales (14 nuevas y 1 modificación a proyectos licenciados), 1 Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA) y 2 Necesidades de Diagnóstico Ambienta (NDA).
- El grupo de Hidrocarburos expidió 23 actos administrativos para resolver las solicitudes de evaluación de licenciamiento ambiental, correspondiente a 15 licencias (10 nuevas y 5 modificaciones, 2 PMA, y 6 NDA.
- El grupo de Infraestructura expidió 14 actos administrativos para resolver solicitudes de evaluación correspondientes a 9 licencias (5 nuevas y 4 modificaciones), un 1 Plan de Manejo Ambiental (PMA) y 4 NDA.
- El grupo de Minería expidió 7 actos administrativos para resolver solicitudes de evaluación, de cuales corresponden 4 licencias ambientales, (1 nueva y 3 modificación) 2 Plan de Manejo Ambiental y 1 NDA.
- El grupo de Agroquímicos y Proyectos Especiales expidió 369 actos administrativos, de los cuales corresponden a 334 Diagnósticos Técnicos Ambientales (DTA), 14 licencias ambientales (12 nuevas y 2 modificaciones) y 1 PMA.

Por otro lado, como se indica en la siguiente gráfica, con relación al tipo de decisión emitida por la entidad en los trámites resueltos entre julio de 2023 y abril 2024, se encuentra que el 84% de los trámites de licenciamiento (nuevos y modificaciones, incluidos PMA) fueron otorgados, el 5% archivados y devueltos, 1% desistidos, 3% requiere DAA/EIA, el 5% se niega y el 0,2% se define alternativa.

Gráfica 35: Solicitudes de Evaluación Resueltas – Por Tipo de decisión



Fuente: ANLA 2024

A continuación, se presenta el consolidado de los trámites resueltos en el periodo de tiempo comprendido entre julio 2023 y abril 2024 en cada uno de los sectores, especificando el tipo de instrumento evaluado y la decisión emitida en cada una de estas solicitudes:

Gráfica 36: Solicitudes de Evaluación Resueltas – Por Sector, Tipo de Instrumento y decisión

Agroquimicos	DAA	DTA	LA	NDA	PMA	Total general
Archiva		15	1			16
Niega		20				20
Otorga		314	13		1	328
Revoca		4				4
Energía	**DAA**	**DTA**	**LA**	**NDA**	**PMA**	**Total general**
Archivo y devolución de documentación			1			1
Auto desistimiento			1			1
Define alternativa	1					1
Desiste			2			2
Otorga			8			8
Requiere DAA				2		2
Hidrocarburos	**DAA**	**DTA**	**LA**	**NDA**	**PMA**	**Total general**
Archivo y devolución de documentación			1		1	2
Desiste			2			2
Otorga			12		1	13

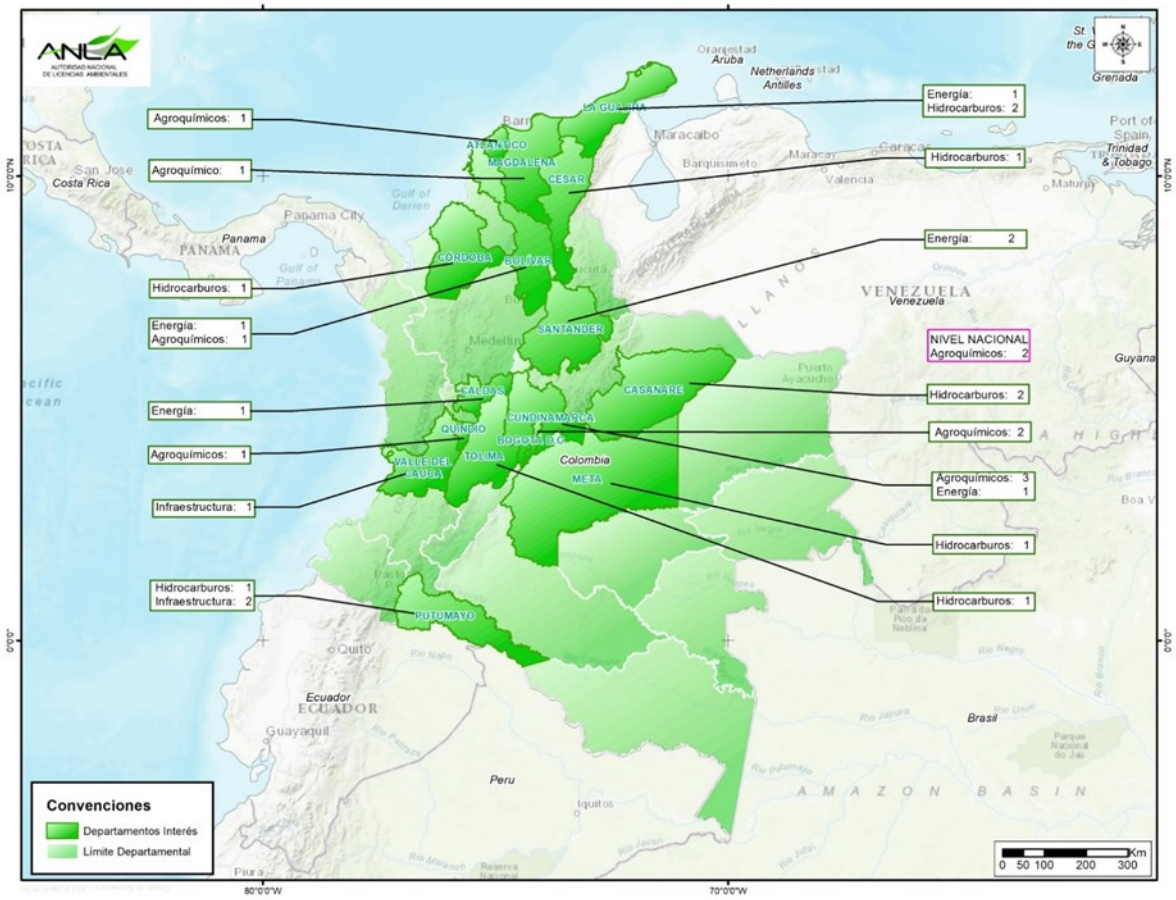
Agroquimicos	DAA	DTA	LA	NDA	PMA	Total general
Requiere DAA				3		3
Requiere EIA				3		3
Infraestructura	**DAA**	**DTA**	**LA**	**NDA**	**PMA**	**Total general**
Archiva			1			1
Archivo y devolución de documentación			1			1
Otorga			7		1	8
Requiere DAA / EIA				1		1
Requiere EIA				3		3
Minería	**DAA**	**DTA**	**LA**	**NDA**	**PMA**	**Total general**
Archivo y devolución de documentación			1			1
Desiste			1			1
Niega					1	1
Otorga			2		1	3
Requiere EIA				1		1
Proyectos Especiales	**DAA**	**DTA**	**LA**	**NDA**	**PMA**	**Total general**
Otorga		1				1
Total general	**1**	**354**	**54**	**13**	**6**	**428**

Nota: LA: Licencia Ambiental; PMA: Plan de Manejo Ambiental; NDA: Necesidad de Diagnóstico Ambiental de Alternativas; DAA: Diagnóstico Ambiental de Alternativas; DTA: Dictamen Técnico Ambiental, CTM: Concepto Técnico de Mejoramiento.
Fuente: ANLA 2024

Frente a los pronunciamientos emitidos por la Autoridad, para las 428 solicitudes de evaluación de Licencia ambiental nueva y modificación, se dio viabilidad al 83% de estos trámites, otorgando 29 licencias nuevas, aprobando 13 modificaciones y 319 trámites más entre DTA, PMA en los diferentes sectores. Por otra parte, se da respuesta por Acto Administrativo (AA) al restante de trámites solicitados con diferentes decisiones.

En la siguiente imagen se presenta la distribución por departamento de las solicitudes de licenciamiento ambiental que fueron otorgadas entre julio 2023 y abril 2024, en cada uno de los sectores productivos del país:

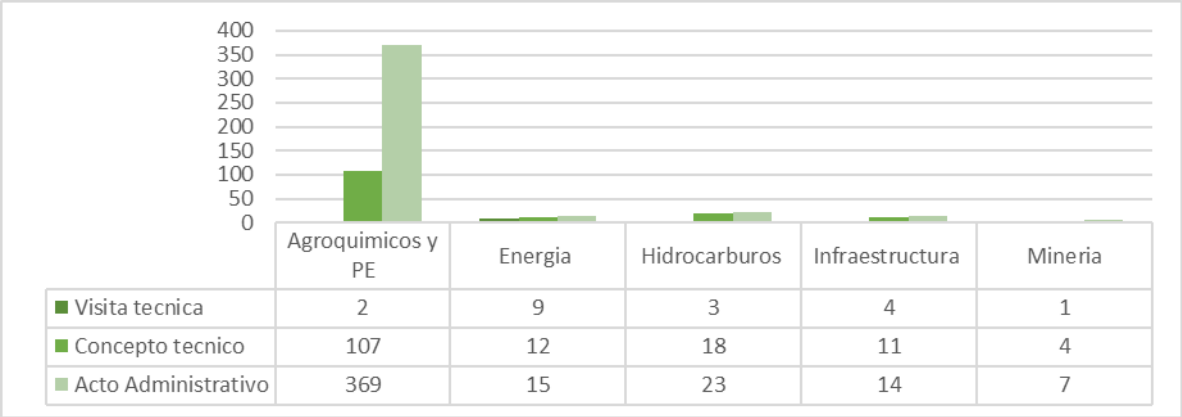
Gráfica 37: Licencias Ambientales otorgadas por sector y departamento
Período: 1 de enero - 31 de diciembre de 2023



Fuente: ANLA 2023

Ahora bien, para atender las solicitudes de evaluación de licenciamiento ambiental radicadas en la entidad, se realizaron 64 visitas técnicas y se finalizaron 292 conceptos técnicos, distribuidos por sector de la siguiente manera:

Gráfica 38: Visitas, CT y AA por sector Período: 1 de julio 2023 - 30 de abril de 2024



Fuente: ANLA, 2023

Es importante tener en cuenta que la ANLA realiza las visitas técnicas atendiendo lo establecido en el decreto 1076 de 2015 (artículo 2.2.2.3.6.1. De la evaluación del diagnóstico ambiental de alternativas (DAA), artículo 2.2.2.3.6.3. De la evaluación del estudio de impacto ambiental, artículo 2.2.2.3.8.1. Trámite para la modificación de la licencia ambiental).

Al finalizar el periodo de gestión, del 1 de julio de 2023 hasta abril 30 de 2024, la entidad contaba con 84 trámites en evaluación, 51 en usuario y 18 se encuentran suspendidos. En la siguiente tabla se presenta el estado de las solicitudes por instrumento y sector:

Tabla 7: Estado de las solicitudes en trámite de evaluación por sector/instrumento

Agroquimicos	**EVALUACIÓN**	**SUSPENDIDO**	**USUARIO**	**Total general**
DTA	49		35	84
LA	4		2	6
PMA	1			1
Energía	**EVALUACIÓN**	**SUSPENDIDO**	**USUARIO**	**Total general**
DAA	1	2		3
LA	8	8	5	21
PMA	1			1
Hidrocarburos	**EVALUACIÓN**	**SUSPENDIDO**	**USUARIO**	**Total general**
DAA			1	1
LA	7	5	4	16
NDA		1		1
Infraestructura	**EVALUACIÓN**	**SUSPENDIDO**	**USUARIO**	**Total general**
DAA		1		1
LA	11	1	3	15
Minería	**EVALUACIÓN**	**SUSPENDIDO**	**USUARIO**	**Total general**

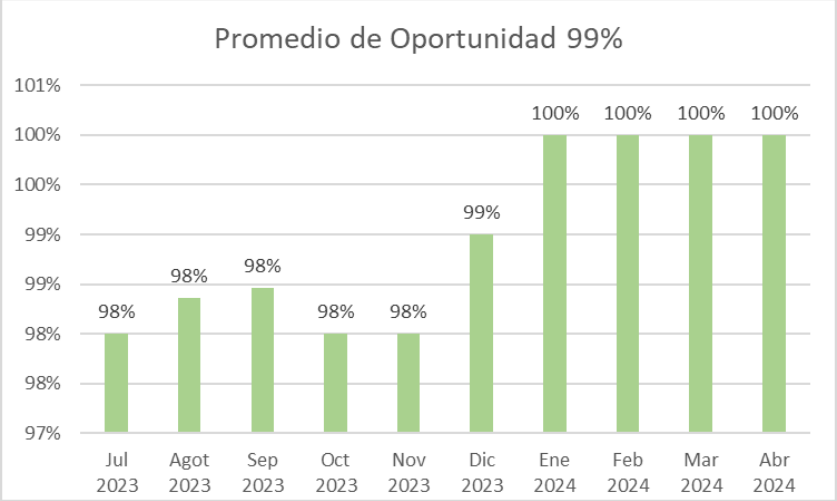
LA	1		1	2
PMA	1			1
Total general	**84**	**18**	**51**	**153**

Fuente: ANLA 2024

Para el periodo comprendido del 1 de julio de 2023 hasta abril 30 de 2024, la entidad logró mantener un porcentaje significativo de cumplimiento en los tiempos establecidos en el Decreto 1076 de 2015 para resolver las solicitudes de evaluación relacionadas con los trámites de licencias ambientales nuevas y modificaciones a proyectos licenciados, emitiendo pronunciamiento oportuno al 98,68% de trámites resueltos en este periodo.

Para este periodo, la entidad contó con un total de 52 solicitudes de evaluación de licenciamiento ambiental (39 nuevas y 13 modificaciones), de las cuales 52 fueron resueltas oportunamente, el porcentaje de 98% en los meses de la vigencia 2023 se da por un trámite que necesitó revisión de este Ministerio en el mes de enero de 2023 y bajo el porcentaje de cumplimiento, como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 39: Oportunidad respuesta a solicitudes licenciamiento Ambiental-ANLA



Fuente: ANLA 2024

Algunos Proyectos Evaluados Destacados

A continuación, se relacionan por sector los trámites de licenciamiento ambiental más relevantes evaluados por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales en el periodo 1 de julio 2023 hasta abril 30 de 2024:

- **Grupo de Agroquímicos**

El tema central o función principal del Grupo de Evaluación de Agroquímicos y Proyectos Especiales corresponde a la atención de las solicitudes de importación, producción y fabricación de productos plaguicidas de diversos usos (agrícola, veterinario, salud pública, doméstico e industrial), la evaluación para el establecimiento y funcionamiento de zoocriaderos e introducción de organismos foráneos de flora y fauna y la

asignación de cupos para la importación de sustancias agotadoras de la capa de ozono. A partir del 1 de julio de 2023, el sector gestiono 369 solicitudes de las cuales el 96% corresponden a DTA, seguido del 2% a proyectos de importación de plaguicidas, 2% a plantas de producción y restante en otros proyectos.

De los anteriores proyectos se destacan las licencias ambientales y modificaciones del Plan de Manejo Ambiental – PMA de producción de plaguicidas y el proyecto de licencia ambiental la introducción de microorganismos como bioplaguicidas de uso agrícola. Los proyectos mencionados se describen a continuación:

LAV0002-00-2023: mediante Acto Administrativo Resolución 1953 del 1 de septiembre de 2023 se otorga Licencia Ambiental para la actividad de introducción del Virus de la Poliedrosis Nuclear de Mamestra brassicae cepa CHb1 (MbNPV-CHb1): Fase de Investigación o Experimentación, propuesto por la sociedad POINT DE COLOMBIA S.A.S.

LAV0024-00-2023: mediante Auto 9114 del 1 de noviembre de 2023 se da por terminado el trámite administrativo de Licencia Ambiental para el proyecto relacionado con la construcción y operación de la planta de formulación de plaguicidas debido a que no cumple con los requisitos mínimos del Manual de Evaluación de Estudios Ambientales, ya que la información presentada fue insuficiente.

LAM1581: mediante Acto Administrativo Resolución 2545 del 1 de noviembre de 2023 se resolvió el trámite solicitado por SYNGENTA S.A., en el sentido de modificar del Plan de Manejo Ambiental de la Planta de Producción de plaguicidas, ubicada en la Zona Industrial de Mamonal en Cartagena, departamento de Bolívar; en el sentido de autorizar la ampliación de infraestructura y maquinaria, inclusión de ingredientes activos para formulación de nuevos productos, modernización de sistemas de control de emisiones y de la planta de tratamiento de aguas residuales.

LAV0014-00-2023: mediante Acto Administrativo Resolución 2739 del 23 de noviembre de 2023 se otorgó Licencia Ambiental para el desarrollo del proyecto planta de insecticidas sólidos en la zona franca industrial y comercial de la ciudad de Barranquilla, propuesto por la sociedad ADAMA ANDINA B.V. SUCURSAL COLOMBIA.

LAV0049-00-2023: mediante Acto Administrativo Resolución 24 de abril de 2024 se otorgó Licencia Ambiental para desarrollo del proyecto Planta de producción de plaguicidas de uso veterinario, agrícola, de salud pública, domésticos e industriales, localizado en el municipio de Tocancipá, Cundinamarca, propuesto por la sociedad ONLYPHARM S.A.S.

Por su parte, al finalizar el periodo se tienen 108 trámites sin resolver, de los cuales 73 están en evaluación y 35 en estado de usuario. De estos trámites se encuentran en evaluación 5 solicitudes correspondientes a Licencia Ambiental nueva, 1 de modificación de Licencia Ambiental y 1 modificación de PMA; además en estado de usuario se encuentra 1 solicitud de Licencia Ambiental nueva y los 100 restantes son DTA.

El Grupo de Evaluación de Agroquímicos y Proyectos especiales ha contribuido directamente al desarrollo del sector productivo del país atendiendo sus solicitudes de importación de productos plaguicidas e indirectamente al sector agrícola con la disponibilidad de más fitosanitarios para proteger sus cultivos.

- **Grupo de Minería**

En el periodo del 01 de julio de 2023 al 30 de abril de 2024 el sector evaluó nueve (9) trámites correspondientes a: dos (2) solicitudes de evaluación de licencia ambiental, cuatro (4) solicitudes de modificación de licencia ambiental y tres (3) solicitudes de modificación de Plan de Manejo Ambiental.

Durante dicho periodo, se otorgó dos (2) modificaciones de Licencia Ambiental, una (1) modificación de Plan de Manejo Ambiental, se negó una (1) solicitud de modificación de Plan de Manejo Ambiental, se desistió una (1) solicitud de modificación de Licencia Ambiental y se dispuso el archivo de una (1) solicitud de Licencia Ambiental debido a la insuficiencia de información necesaria para que esta Autoridad pudiera pronunciarse de fondo.

A la fecha de corte, se encuentra en usuario un (1) trámite de modificación de Licencia Ambiental y en evaluación dos (2) trámites: una (1) solicitud de Licencia Ambiental y una (1) modificación de Plan de Manejo Ambiental.

Por otro lado, entre los proyectos evaluados para este periodo, se resaltan: "Proyecto PIT Yumbo mina La Calera", "Aprovechamiento de recursos minerales en los Cerros Queresas y Porvenir", "Proyecto Título Minero 11387 de 4,5 millones de toneladas al año de Caliza en Nobsa Boyacá" y "Explotación Aurífera en la cuenca del río Nechí".

LAM1403 Proyecto Explotación de calizas y materiales de construcción y operación de la planta de trituración y agregados: El proyecto tiene el objetivo de adelantar la explotación y beneficio de caliza valiéndose de medios mecánicos, técnicas de perforación y voladura que implementan un sistema de explotación a cielo abierto al interior del título minero 8420 para obtener las materias primas necesarias para la fabricación de cemento. Mediante Resolución 2791 del 29 de noviembre de 2023 se modificó el Plan de Manejo Ambiental en el sentido de autorizar las medidas de manejo ambiental presentadas por la Sociedad CEMENTOS ARGOS S.A. A través de radicados ANLA 20236200970152 del 11 de diciembre de 2023 y 20236201048322 del 26 de diciembre de 2023, la Junta de Acción Comunal de la vereda San Marcos del municipio de Yumbo departamento del Valle del Cauca, la Junta de Acueducto y Alcantarillado de San Marcos –JAASANM, la Fundación Biodiversidad, y la Fundación Ecológica Tierra de Esperanza interpusieron recurso de reposición en contra de la Resolución 2791 del 29 de noviembre de 2023, los cuales se resolvieron mediante Resolución 200 del 12 de febrero de 2024 en el sentido de confirmar el contenido de la Resolución 2791 del 29 de noviembre de 2023.

LAV0052-00-2019 Proyecto Aprovechamiento de recursos minerales en los cerros Queresas y Porvenir: Mediante Resolución 2355 del 10 de octubre de 2023 se resolvió la solicitud de modificación de Licencia Ambiental presentada por la sociedad CERRO MATOSO S.A., con el objetivo de incluir las obras y permisos de aprovechamiento de recursos naturales, asociadas al manejo de aguas lluvias, vertimiento al suelo, aprovechamiento forestal y vertimiento de aguas residuales no domésticas (permiso no otorgado dentro de la resolución en mención).

LAV0012-00-2023 Proyecto de 4,5 millones de toneladas al año de Caliza en Nobsa Boyacá: El proyecto tiene como objetivo solicitar la licencia ambiental para la operación del proyecto minero a desarrollarse dentro del contrato de concesión 11387, el cual consiste en la extracción de caliza siderúrgica y cementera para una explotación que superará un total de 4.500.000 de toneladas al año. Mediante Auto 9140 del 02 de noviembre de 2023 esta Autoridad ordenó el archivo del trámite administrativo de evaluación de la solicitud de licencia ambiental para el proyecto denominado "Título Minero 11387", presentado por la sociedad ACERÍAS PAZ DEL RÍO S.A. Mediante comunicación con radicado ANLA 20236200892702 del 21 de noviembre de 2023, la sociedad ACERÍAS PAZ DEL RÍO S.A., interpuso recurso de reposición en contra del Auto 9140 del 02 de noviembre de 2023, el cual se resolvió mediante Auto 221 del 22 de enero de 2024, en el sentido de confirmar

el contenido del Auto 9140 del 02 de noviembre de 2023.

LAM0806 Proyecto Explotación Aurífera en la cuenca del río Nechí: la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC solicitó la modificación de su Plan de Manejo Ambiental, con el objetivo de ampliar el Bloque MA2 - Etapa 3, incluyendo los permisos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Mediante Resolución 1809 del 17 de agosto de 2023 esta Autoridad negó la modificación del Plan de Manejo Ambiental por aspectos regionales asociados a impactos acumulativos, conectividad y fragmentación de hábitat. Entre el 31 de agosto y el 1 de septiembre de 2023 se interpusieron 10 recursos de reposición en contra de la Resolución 1809 del 17 de agosto de 2023, que se resolvieron mediante Resolución 2582 del 7 de noviembre de 2023, en el sentido de no reponer y confirmar el contenido de la Resolución 1809 del 17 de agosto de 2023.

Permisos Fuera de Licencia

Mediante Resolución 295 del 20 de febrero de 2007, y en el marco del desarrollo de las funciones atribuidas en el numeral 16 del artículo quinto de la Ley 99 de 1993, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, asumió temporalmente el conocimiento de los asuntos de la Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR relacionados con las licencias ambientales, los planes de manejo ambiental, los permisos, las concesiones y demás autorizaciones ambientales de los proyectos carboníferos que se encuentran en el centro del departamento del Cesar.

En el periodo referido, el grupo de Minería evaluó cuatro (4) solicitudes de modificación y renovación, prórroga de permisos fuera de licencia para los proyectos mineros ubicados en el centro del departamento del Cesar, asociados a: tres (3) renovaciones y modificaciones: dos (2) permisos de vertimiento de agua residual y un (1) permiso de emisiones atmosféricas; una (1) prorroga de concesión de aguas subterráneas.

Por otra parte, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, mediante la Resolución 1293 del 28 noviembre de 2023, asumió la competencia de los expedientes administrativos ambientales LA-155 VE-0016-2013, SA-0011-2023 y SA0015-2023 de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, y en el artículo segundo ordenó, a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA evaluar la solicitud de renovación de un permiso de vertimiento, el cual fue prorrogado mediante la Resolución 780 del 30 de abril de 2024.

Visto Bueno Licencia Minera - VLM

Con respecto a las actividades de Visto Bueno de Licencia Minera, según el artículo 2.2.2.3.6.5 del Decreto 1076 de 2015, se resolvieron tres (3) solicitudes de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA.

Minería Ilegal

El sector a su vez ha adelantado actividades de cooperación con las unidades de policía judicial, encargadas de la indagación e investigación de los delitos de minería ilegal a lo largo del país. En este periodo, el sector ha respondido a 163 solicitudes.

- **Grupo de Energía**

En el periodo del 01 de julio de 2023 al 30 de abril de 2024, el grupo de energía evaluó 25 trámites de licencia ambiental correspondientes a 14 solicitudes de Diagnóstico Ambiental de Alternativas, 1 Diagnóstico Ambiental de Alternativas, y 10 licencias nuevas que han contribuido a la meta de transición energética del gobierno, a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y a la optimización del sistema de transmisión nacional. A continuación, se presentan los principales proyectos de licenciamiento que se surtieron en este período tanto asociados a generación como a transmisión.

Proyectos de generación de energía eléctrica.

LAV0026-00-2023 proyecto Parque Eólico Trupillo: otorgada mediante resolución 3136 del 28 de diciembre de 2023 a la sociedad EOLICA LA VELA S.A., para la instalación de 26 aerogeneradores de potencia de 3 a 5 MW cada uno, para generar máximo y sin exceder 100 MW, proyecto que contempla la construcción de una subestación eléctrica de 220/33 kV. Está al nororiente del territorio nacional, en la zona rural del municipio de Uribia perteneciente al departamento de La Guajira, en concreto en la región Alta Guajira.

LAV0080-00-2022 proyecto Parque Solar Andes Fase 1 (Yariguíes 260 MW) y Fase 2 (Andes 100 MW): otorgada mediante resolución 1639 del 31 de julio de 2023 a la sociedad YARIGUIES SOLAR S.A.S. E.S.P., para la construcción instalación y operación de aproximadamente 663.404 módulos fotovoltaicos bifaciales, una subestación elevadora y obras complementarias de intervención. El proyecto se encuentra localizado en jurisdicción de las veredas La Unión, La Raíz, Tapazón, Capote y Río Sogamoso, del municipio Barrancabermeja, en el departamento de Santander, sobre la cuenca del río Sogamoso.

Proyectos de transmisión de energía eléctrica.

LAV0082-00-2022 proyecto Nueva Subestación Toluviejo 220 kV y Líneas de Transmisión Asociadas – Tramo 2: otorgada mediante resolución 5891 del 28 de julio de 2023 a la sociedad CELSIA COLOMBIA S.A. E.S.P., para la construcción, pruebas, puesta en servicio, operación y mantenimiento de las obras asociadas al Proyecto Nueva Subestación Toluviejo 220 kV y Líneas de Transmisión Asociadas – Tramo 2. El trámite comprende un área de ampliación para la construcción de una bahía de línea 220 kV en la Subestación Bolívar. Lo anterior, se localiza en los municipios de Santiago de Tolú, Toluviejo y San Onofre en el Departamento de Sucre, y María La Baja, Arjona, Turbaco y Santa Rosa de Lima en el departamento de Bolívar.

LAV0022-00-2023 LÍNEA DE CONEXIÓN A 500KV CASA ELÉCTRICA-COLECTORA I Y SUBESTACIÓN CASA ELÉCTRICA, otorgada mediante resolución 3158 del 29 de diciembre de 2023, el cual localizado en el municipio de Uribia en el departamento de la Guajira que tiene como tiene como objetivo general construir, operar y mantener la Línea de conexión y la subestación Casa eléctrica para facilitar la evacuación de la energía generada por el Parque Eólico Casa Eléctrica hasta la Subestación Colectora I, que será el punto de conexión al Sistema de Transmisión Nacional, a fin de mejorar la disponibilidad del Sistema Interconectado Nacional.

- **Grupo de Infraestructura**

En el periodo del 01 de julio de 2023 al 30 de abril de 2024, el sector de infraestructura resolvió veinticinco (25) trámites de evaluación de licenciamiento ambiental, de los cuales cinco (5) fueron de modificación de licencia ambiental o PMA, seis (6) de licencia ambiental, nueve (9) de Necesidad de Diagnóstico Ambiental de Alternativas - NDA, cinco (5) de Conceptos Técnicos de Mejoramiento CTM. Todos resueltos en oportunidad.

De estos proyectos se destacan varios asociados a Necesidades de Diagnóstico Ambiental de Alternativas en proyectos como Variante Condina, Conexión del aeropuerto El Edén, Variante Soatá, Segunda Calzada Mojarras-Popayán, Variante Ocaña, Nuevo Aeropuerto de Cartagena, Corredor Pasto-Mojarras, Mojarras-Popayán y Proyecto vial Curisí-Pajarito y Corredor Férreo del Pacifico – Variante Buenaventura. Con relación a las licencias nuevas se definió la Unidad Funcional 3 de las autopistas del valle, Accesos norte fase II, Variante Mocoa, Perimetral Villagarzón y la definición de Regiotram de Occidente que no requiere licencia ambiental. Paralelamente se definieron varios proyectos de mejoramiento de la infraestructura vial, tales como: Nueva malla vial del Cauca, Conexión puente la María con la vía Armenia-Calarcá y Segunda calzada Valledupar-La Paz.

- **Grupo de Hidrocarburos**

Durante el periodo comprendido entre el 01 de julio del 2023 y el 30 de abril del 2024, el sector de hidrocarburos resolvió 23 trámites de evaluación de licenciamiento ambiental, de los cuales 10 corresponden a solicitudes de Licencia Ambiental nueva, 5 a solicitudes de modificación de Licencia Ambiental, 2 a modificaciones de Plan de Manejo Ambiental (PMA) y 6 a solicitudes de Necesidad o no de Diagnóstico Ambiental de Alternativas (NDA).

Entre las 10 solicitudes de Licencia Ambiental nueva, se otorgaron 5, se archivó 1 y se aceptó desistimiento por parte del solicitante en 1 trámite. Para las solicitudes de modificación de Licencia Ambiental se aprobó la modificación para 4 trámites y se aceptó desistimiento por parte del solicitante en 1 trámite. En cuanto a las solicitudes de modificación del PMA se aprobó 1 y se archivó 1. Por último, entre las solicitudes de NDA las 6 requieren que se presente Diagnóstico Ambiental del Alternativas. Los trámites asociados al archivo y devolución de documentación obedecen a la imposibilidad de la Autoridad para tomar decisión y determinación frente a lo solicitado, por ausencia o falencias de información en el Estudio de Impacto Ambiental, en la etapa posterior a la Reunión de Información Adicional.

Entre los proyectos evaluados para este periodo, se resalta por su relevancia e importancia para el trámite:

- La Licencia Ambiental otorgada al proyecto Operación y Mantenimiento del Gasoducto Albania – Maicao, asociado al expediente LAV0020-00-2022 de la sociedad PROMIGAS S.A. E.S.P., localizado en los municipios de Albania y Maicao en el departamento de La Guajira, con el objetivo de establecer la operación del gasoducto y su funcionalidad para el transporte de gas.

- La modificación de la Licencia Ambiental para el proyecto Área de Explotación Quifa, asociado al expediente LAM4795 de la sociedad FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP., SUCURSAL

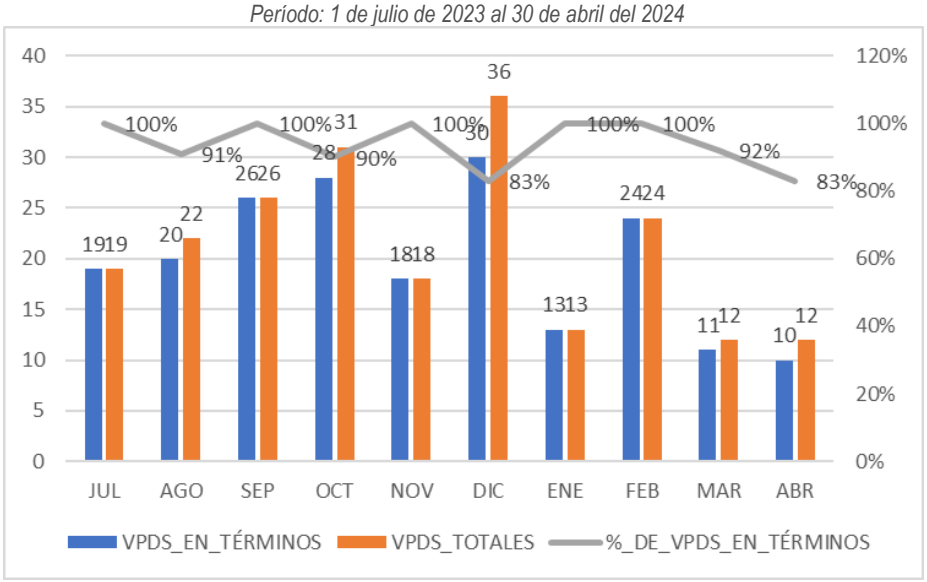
COLOMBIA. Este proyecto de explotación de hidrocarburos está ubicado en el municipio de Puerto Gaitán del departamento del Meta.

Adicional a los 23 trámites resueltos mencionados, actualmente se tienen 16 trámites en el sector, de los cuales 11 se encuentran en estado de evaluación, 2 en usuario (esperando a que el solicitante presente la información requerida en la Reunión de Información Adicional) y 3 están suspendidos. Entre los trámites que están suspendidos, se tiene el Área de Perforación Exploratoria SN-15 (LAV0017-00-2023) que está suspendido hasta que el solicitante radique el pronunciamiento de la DANCP en relación con la procedencia o no de consulta previa para el proyecto. En segunda instancia, está el proyecto Gasoducto Jobo - Medellín (LAV0013-00-2023) el cual se encuentra suspendido por la situación de orden público en el área de influencia del proyecto. Por último, está el Área de Perforación Exploratoria Nyctibius (LAV0054-00-2022) que está suspendido por la solicitud de Audiencia Pública Ambiental.

Verificación Preliminar de Documentos:

Durante la vigencia del 1 de julio de 2023 al 30 de abril del 2024, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA gestionó 213 solicitudes de Verificación Preliminar Documental (VPD), de las que 199 se gestionaron en los términos establecidos y 14 fuera de términos, obteniendo un porcentaje de oportunidad del 93%. No obstante, es de resaltar que en el transcurso del año se observa un promedio de oportunidad igual o superior al 94%, con excepción de diciembre del 2023 y abril de 2024, meses en los que el porcentaje estuvo por debajo del 90% por temas de contratación del personal, problemas tecnológicos de conexión, asignación de actividades y modificaciones de la plataforma VITAL administrada por el Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible y del Sistema de Información de Licencias Ambientales de ANLA, tal y como se detalla en la siguiente gráfica:

Gráfica 40: Oportunidad respuesta VPD
Período: 1 de julio de 2023 al 30 de abril del 2024



Fuente: ANLA 2024

Es importante precisar que se cuenta con un instructivo y lista de chequeo para la revisión de las VPD, facilitando su desarrollo; una base de datos de seguimiento a estos trámites que facilita el control de las asignaciones de actividades y el avance de la VPD, la cual, se puede integrar con otros sistemas de información de la entidad, permitiendo dar respuestas oportunas.

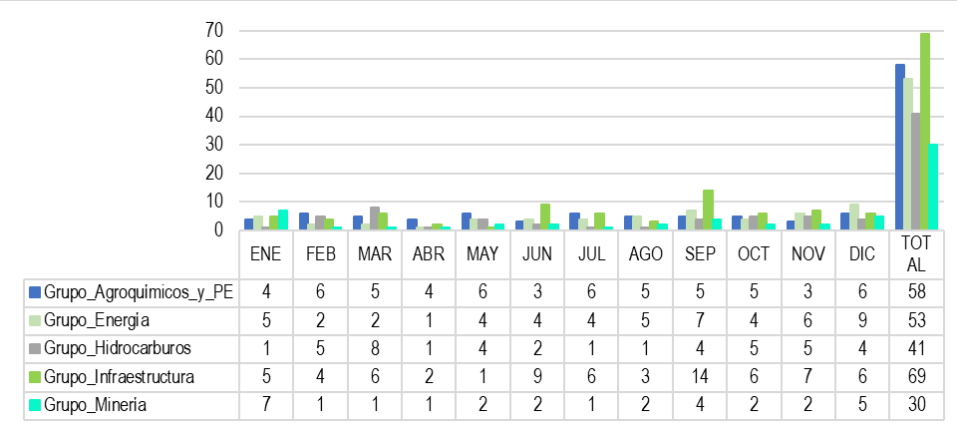
Durante el año 2023 se obtuvieron resultados positivos, se disminuyó el número de solicitudes resueltas por fuera de términos e incrementando el porcentaje de oportunidad, pasando del 90% en 2022 al 94% para la vigencia 2023; esto se puede atribuir principalmente a mantener la revisión y optimización del procedimiento establecido para la Verificación Preliminar de Documentos (VPD), la capacitación y actualización de colaboradores de la ANLA en aspectos normativos, técnicos y procedimentales, la creación de una base de datos para el control permanente de las actividades, así como de indicadores de gestión del proceso y el fortalecimiento del equipo asignado al trámite de VPD con profesionales técnicos y jurídicos, entre otros. Esto ha permitido una mejor sincronización de actividades entre los profesionales asignados (técnicos, jurídicos y de servicios geoespaciales), así como el acoplamiento de los tiempos de respuesta entre los coordinadores y líderes de los sectores, quienes también intervienen en este proceso y contribuyen a garantizar una mayor objetividad en la evaluación.

De igual forma para 2024 se denota que el porcentaje de oportunidad es del 95 %, ya que de las 61 VPDS atendidas para este año solo 3 se han atendido fuera de términos.

Entre el 01 de julio de 2023 y el 30 de abril del 2024 se gestionó 213 solicitudes de Verificación Preliminar Documental (VPD), de las que 81 obtuvieron como resultado, mientras que las 132 solicitudes restantes presentaron como resultado de la verificación una no aprobación, debido principalmente a la no presentación de la información requerida según lo establecido en cada término de licenciamiento.

Finalmente, tal y como se observa en la siguiente gráfica, el mayor número de solicitudes durante el periodo señalado se presentó para el sector de Infraestructura (27%), seguido de Energía (23%) Agroquímicos y Proyectos Especiales (22%), Hidrocarburos (17%) y finalmente Minería (11%).

Gráfica 41: Solicitudes de VPD por sectores
Período: 1 de julio de 2023– 30 de abril de 2024



	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Grupo_Agroquímicos_y_PE	4	6	5	4	6	3	6	5	5	5	3	6	58
Grupo_Energia	5	2	2	1	4	4	4	5	7	4	6	9	53
Grupo_Hidrocarburos	1	5	8	1	4	2	1	1	4	5	5	4	41
Grupo_Infraestructura	5	4	6	2	1	9	6	3	14	6	7	6	69
Grupo_Mineria	7	1	1	1	2	2	1	2	4	2	2	5	30

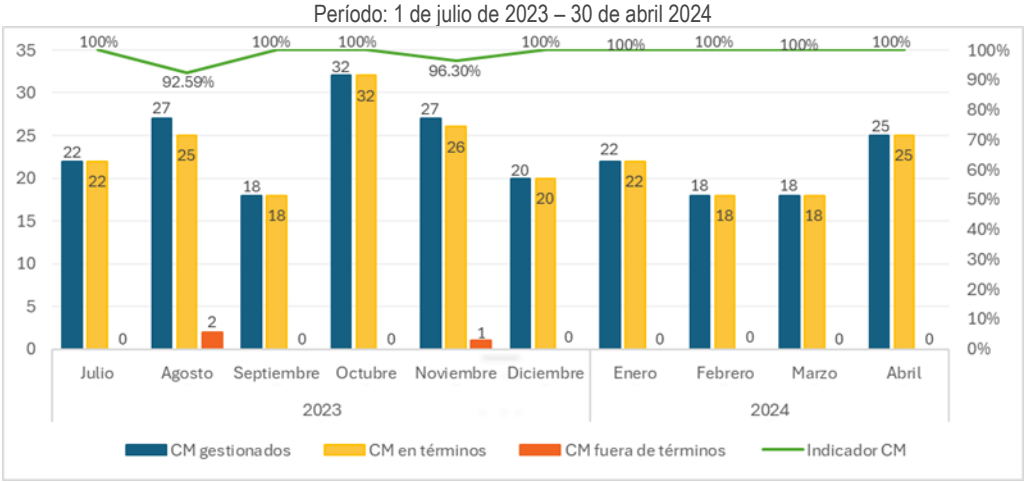
Fuente: ANLA 2023 Y 2024

Cambios Menores:

Los cambios menores de las actividades son aquellas modificaciones menores o ajuste normal dentro del giro ordinario de los proyectos, obras o actividades licenciadas, que no implican nuevos impactos ambientales adicionales a los inicialmente identificados y dimensionados en el estudio de impacto ambiental.

Para el 1 de julio de 2023 hasta el 30 de abril del 2024, la Autoridad Nacional resolvió 229 cambios menores (CM), de los cuales 3 se gestionaron por fuera de términos, un promedio de oportunidad de 98.69%. El porcentaje de oportunidad más bajo se presentó en agosto de 2023 (92.59%), mientras que el valor más alto (100%) se alcanzó en julio, septiembre, octubre y diciembre de 2023, así como en enero, febrero, marzo y abril de 2024, tal y como se observa en la siguiente gráfica:

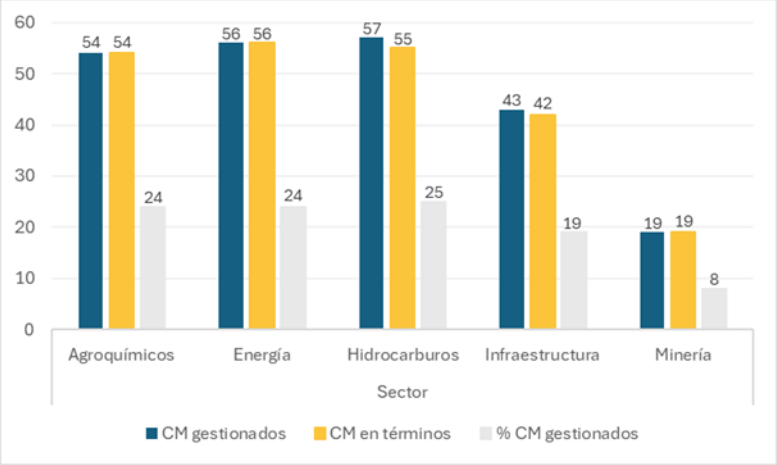
Gráfica 42: Términos de oportunidad, la respuesta a solicitudes de Cambios Menores
Período: 1 de julio de 2023 – 30 de abril 2024



Fuente: ANLA 2023-2024

Como se observa en la siguiente gráfica, el sector que constituye mayor peso en solicitudes de cambios menores es el de hidrocarburos con un 25%, seguido de energía (24%), agroquímicos (24%), infraestructura (19%) y minería (8%). Cabe indicar que las bajas solicitudes de cambio menor del sector minero, coincide con los demás trámites de evaluación, que se ubica en todos los casos, como el de menor requerimiento de trámites.

Gráfica 43: Estado de Cambios Menores por sector
Período: 1 de julio de 2023 – 30 de abril 2024



Fuente: ANLA 2023-2024

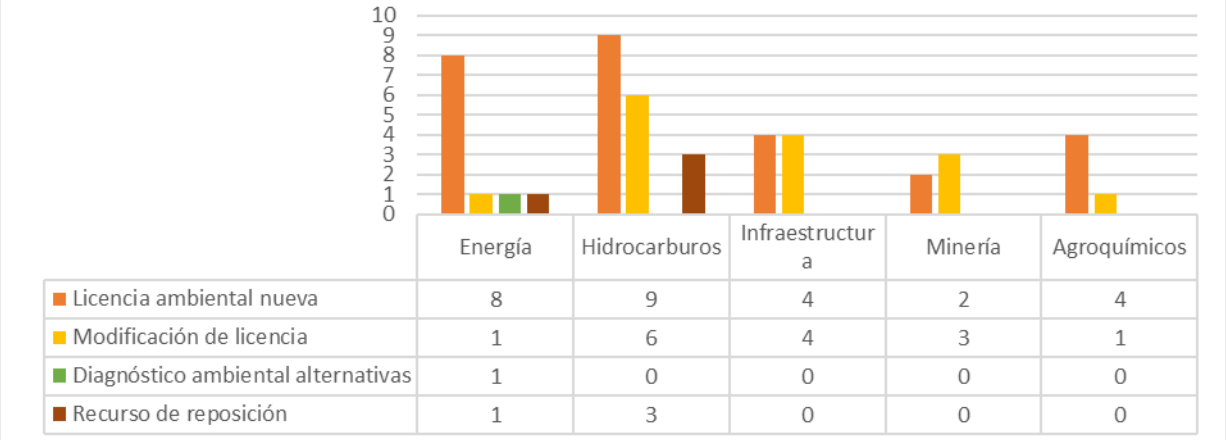
Para lograr estos resultados, durante este periodo, se adoptaron las siguientes acciones que permitieron consolidar los criterios de evaluación de los cambios menores y mantener un buen grado de oportunidad en la respuesta:

a. Durante este periodo se adelantaron jornadas de socialización dirigidas al sector de energía e hidrocarburos para informar sobre los criterios de evaluación de cambios menores y de buenas prácticas que se deben considerar para la presentación de solicitudes ante la ANLA. Producto de esta estrategia, se ha observado que las solicitudes han presentado un cambio significativo en términos de argumentación técnica y jurídica como sustento de las peticiones de cambio menor.
b. Se realizaron mesas de trabajo entre SELA y la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) para tratar temas de interés. Entre otros, se acordaron algunos criterios a tener en cuenta para la evaluación de solicitudes de pronunciamiento de cambio menor que involucran el aumento de inyección en algunos campos.
c. Se realizaron mesas de trabajo entre SELA y la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) para tratar temas de interés. Entre otros, se acordaron algunos criterios a tener en cuenta para la evaluación de solicitudes de pronunciamiento de cambio menor que involucran el aumento de inyección en algunos campos.
d. El Equipo de Cambios Menores, junto con el apoyo de los líderes técnicos y jurídicos de los diferentes sectores, ha venido revisando el Manual de Criterios de Evaluación de Solicitudes de Cambios Menores para Proyectos Licenciados (Código EL-MN-04) así como los criterios de evaluación para los cambios menores correspondientes al sector de agroquímicos, con el fin de estructurar lineamientos para evaluar dichas solicitudes en este sector. Las actividades se esperan culminar a finales del primer semestre de 2024.

Riesgos y Contingencias:

Para el periodo 01 de julio de 2023 al 30 de abril del 2024, se participó desde el componente de riesgos y contingencias de la Subdirección de Evaluación de Licencias Ambientales en 47 expedientes, de los cuales 27 corresponden a trámites de licencias nuevas, 15 a modificaciones de licencia, 4 a recursos de reposición y 1 diagnóstico ambiental de alternativas, como se indica en la siguiente gráfica:

Gráfica 44: Distribución trámites ambientales con el componente de riesgos y contingencias por sectores – SELA



	Energía	Hidrocarburos	Infraestructura	Minería	Agroquímicos
Licencia ambiental nueva	8	9	4	2	4
Modificación de licencia	1	6	4	3	1
Diagnóstico ambiental alternativas	1	0	0	0	0
Recurso de reposición	1	3	0	0	0

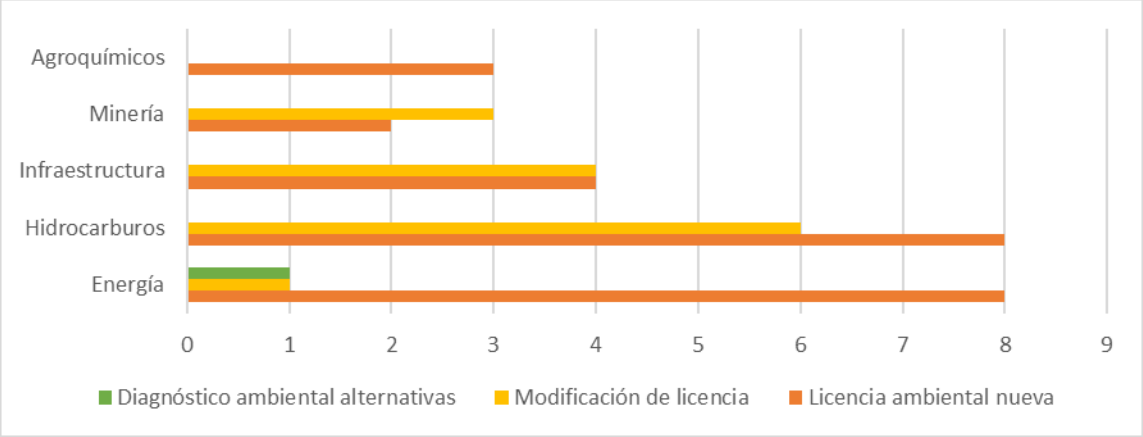
Fuente: ANLA 2024

De la anterior gráfica, se identifica que la mayor cantidad de pronunciamientos que incluyen el componente de riesgos y contingencias por sectores corresponden a energía, hidrocarburos e infraestructura.

Es pertinente precisar que la gestión del riesgo ambiental fundamentada en los procesos rectores de conocimiento (incluido subproceso de monitoreo), reducción del riesgo y manejo de la contingencia, en el marco del licenciamiento ambiental, busca identificar las condiciones de riesgo que puedan presentarse desde el entorno hacia el proyecto (eventos de origen natural, socio-natural y antrópico), y los eventos operacionales con probables afectaciones sobre los elementos expuestos de los medios abióticos, bióticos y socioeconómicos. Estos fundamentos orientaron la propuesta de ajustes de la normatividad nacional ambiental (Ley 9 de 1993 y decreto 1076 de 2015) para inclusión integral de la gestión del riesgo desde la dimensión ambiental.

Adicionalmente, desde el componente de riesgos y contingencias se realizaron 40 reuniones de información adicional por cada trámite y sector, concluyendo que la mayor participación corresponde a los sectores de hidrocarburos y energía, como se indica en la siguiente gráfica:

Gráfica 45: Solicitud de Información Adicional (RIA) del componente de riesgos y contingencias distribuido por sectores
Periodo: 01 de julio de 2023 - 30 abril de 2024



Fuente: ANLA 2023

Respecto al fortalecimiento del grupo de riesgos y contingencias durante 2023, se afianzaron conocimientos en cambio climático y fenómenos de oscilación estacional relacionados con la variabilidad climática. Del mismo modo, se realizaron aproximaciones técnico – conceptuales sobre el riesgo tecnológico y operacional, principalmente frente a eventos concatenados originados por la dinámica de amenazas exógenas. Por último, se resalta los conocimientos obtenidos en torno a la gestión de riesgos para las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos offshore o marinas. Este conjunto de saberes corresponde a un esfuerzo encaminado a aumentar la calidad y objetividad en los pronunciamientos abordados en los conceptos técnicos. En ese sentido, con el objeto de asegurar la incorporación de los resultados de los análisis de riesgo presentados por los solicitantes o titulares de las licencias ambientales en los instrumentos de planificación territorial, esta Autoridad ha enfocado esfuerzos en el proceso de evaluación para que en los actos administrativos se acojan obligaciones orientadas a la socialización, divulgación, ejecución de simulaciones y simulacros del Plan de Contingencia con los Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo y las comunidades del área de influencia, siguiendo los lineamientos del Decreto 2157 de 2017.

En virtud de lo anterior, durante el periodo de análisis (julio 2023 a abril 2024) se participó en actividades adicionales de fortalecimiento técnico desde el grupo de riesgos y contingencias con entidades del sector público y privado. En la siguiente tabla, se relacionan las principales acciones desarrolladas:

Tabla 8: Actividades de fortalecimiento y articulación con entidades
Periodo: 01 de julio 2023 - 30 de abril de 2024

Entidades Nacionales	
Entidad	**Descripción**
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Mesa técnica interinstitucional para capacitación en metodología de Evaluación de Daños y Necesidades Ambientales posdesastre y contingencia EDANA-C. Propuesta de modificación Resolución 1767 de 2016 relacionada con el reporte de contingencias en el marco del licenciamiento ambiental. Planes de recuperación y restauración ambiental.
Comisión Nacional Asesora del Riesgo Tecnológico-CNARIT	Riesgo tecnológico dentro del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Red Técnica de Gestión del Riesgo del SINA para abordar tendencias próximas sobre el fenómeno de La Niña para el segundo semestre de 2024 y primer trimestre de 2025.
Entidades internacionales	
Entidad	**Descripción**
- Norwegian Agency for Development Cooperation (NORAD) y la embajada de Noruega - Red Latinoamericana de Sistemas de Evaluación de Impacto Ambiental (REDLASEIA)	- Fortalecimiento del equipo técnico frente a la evaluación de los proyectos marino-costeros (offshore) a través de Guidelines for the paticipation and evaluation of the corporate component. Entrenamiento a través de simulacro internacional. - Incorporación de la gestión del riesgo, la variabilidad y cambio climática en los procesos de licenciamiento ambiental. Estrategias de análisis, evaluación, control y seguimiento de proyectos de desarrollo.

Fuente: ANLA 2024

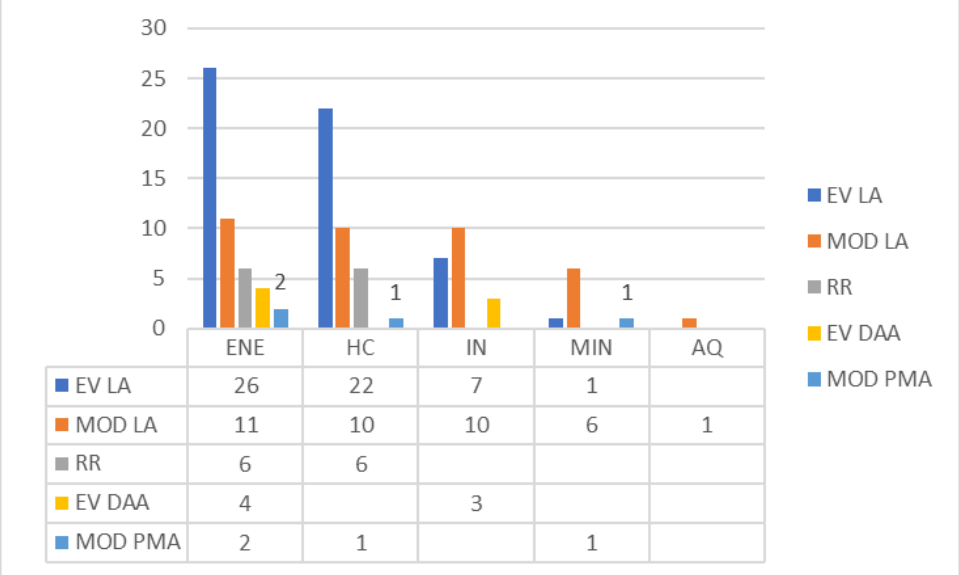
Asimismo, se viene actualizando del modelo de almacenamiento de datos geográficos para el componente de riesgos y contingencias, con el fin de incorporar los procesos enmarcados en la Ley 1523 de 2012 (conocimiento y reducción del riesgo, y manejo de la contingencia), con el sentido de lograr claridad interna y frente a usuarios externos sobre la estructuración y almacenamiento de las capas geográficas de las amenazas, la vulnerabilidad y el riesgo. Esto permitirá tener una trazabilidad de la temática cartográfica desde el proceso de verificación preliminar seguido por el licenciamiento, y brindar una herramienta de consulta activa en el seguimiento, que se realiza a cada expediente, para soportar los resultados presentados por el usuario.

Finalmente, se apoyó técnicamente a la Subdirección Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientes en el desarrollo de talleres con gremios y empresas consultoras de los sectores de energía, infraestructura e hidrocarburos para abordar la inclusión de obligaciones de cambio climático y su articulación con el Plan de Gestión del Riesgo en la dimensión ambiental en el marco de los procesos de licenciamiento ambiental.

Compensaciones bióticas – inversión forzosa del 1 %:

Durante el periodo comprendido entre el 01 de julio de 2023 al 30 de abril del 2024 se gestionaron un total de 44 pronunciamientos de compensaciones e inversión forzosa del 1%, en los trámites de evaluación adelantadas por la subdirección de evaluación de licencias ambientales de la ANLA, los cuales se distribuyen por sector de la siguiente manera:

Gráfica 46: Trámites licenciamiento ambiental que incluyen el componente de evaluación económica por trámite 01 julio del 2023 al 30 de abril del 2024



	ENE	HC	IN	MIN	AQ
EV LA	26	22	7	1	
MOD LA	11	10	10	6	1
RR	6	6			
EV DAA	4		3		
MOD PMA	2	1		1	

Fuente: ANLA 2024

De los tramites evaluados en el periodo solo 11 contienen la obligación de inversión forzosa del 1%, 8 de hidrocarburos (5 licencias nuevas y 3 modificaciones de licencia), 1 de infraestructura y 2 de minería.

Las áreas de compensación aprobadas en el marco de los trámites de evaluación suman 2946 hectáreas, por la posible afectación de 118,88 hectáreas, donde el sector de hidrocarburos es el sector que más aporta a estas cifras; sin embargo, es preciso aclarar que estas son áreas máximas de afectación y una vez se apliquen las medidas de prevención, corrección y mitigación, esta cifra de impacto puede reducirse.

Tabla 9: Áreas estimadas de afectación y compensación para el año 2023 – 2024
01 de julio 2023 - 30 abril de 2024

Sector	Área estimada en hectáreas (ha)	
	afectación	compensación
ENERGIA	267,97	643,09
HIDROCARBUROS	681,66	2054,67
INFRAESTRCUTURA	35,462	67,963
MINERIA	133,796	180,34
Total general	**1118,88**	**2946,06**

Fuente: ANLA 2024

Respecto a los aportes de inversión forzosa del 1%, el desarrollo de los proyectos considera que la inversión de estos se realizaría principalmente en las líneas de destinación:

- Acciones de protección, conservación y preservación a través de restauración ecológica, rehabilitación y recuperación, dentro de las cuales se puede incluir el desarrollo de proyectos de uso sostenible, propuesta por dos proyectos
- Acciones Complementarias, mediante la adquisición de predios y/o mejoras en áreas o ecosistemas de interés estratégico para la conservación de los recursos naturales, al igual que en áreas protegidas que hagan parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP., propuesta por 2.

Los ámbitos geográficos de subzona hidrográfica beneficiadas con estas iniciativas son:

Tabla 10: Subzonas hidrográficas beneficiadas con la obligación de inversión forzosa del 1% para el año 2023 – 2024
01 de julio 2023 - 30 abril de 2024

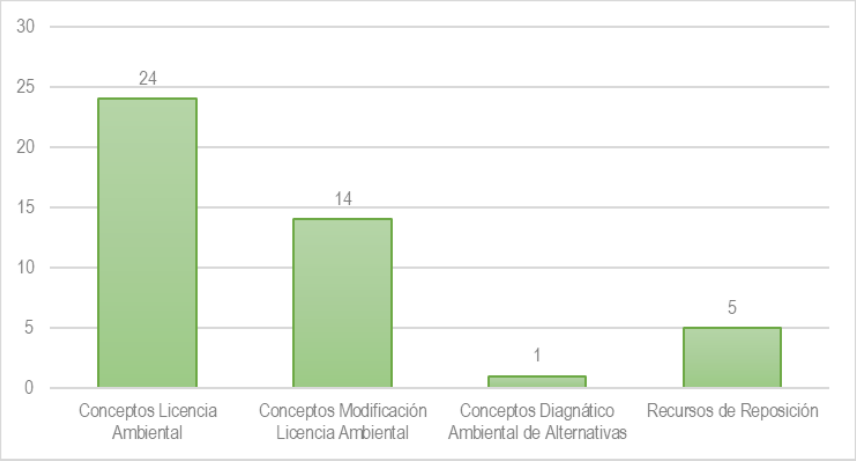
Subzona Hidrográfica	Número de proyectos con la obligación en este ámbito geográfico
Alto Vichada	1
Río Cravo Norte	1
Río Cusiana	1
Río Sogamoso	1
Directos Magdalena entre ríos Cabrera y Sumapaz	2
Río Putumayo Medio	1
Bajo San Jorge - La Mojana	3
Caño Guanápalo y otros directos al Meta	1
Total general	**11**

Fuente: ANLA 2024

Valoración Económica:

Durante el 01 de julio de 2023 al 30 de abril del 2024, el grupo de valoración económica de la ANLA participó en 44 conceptos técnicos en los trámites de licenciamiento, distribuidos así.

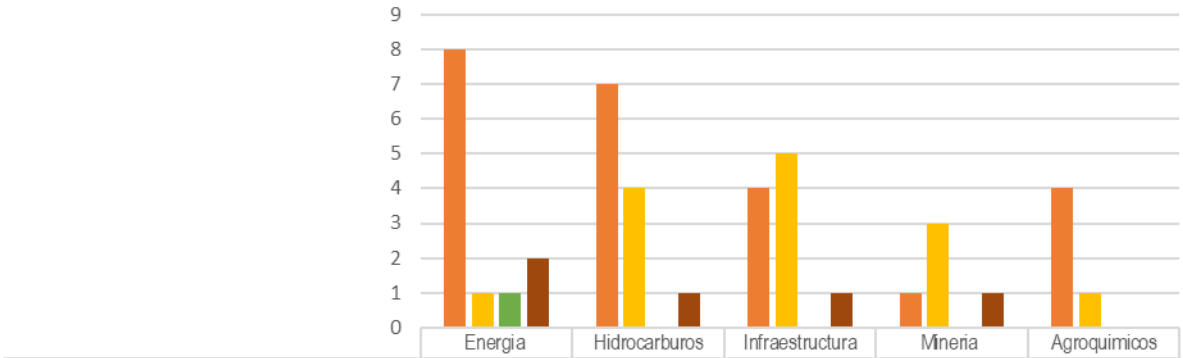
Gráfica 47: Trámites licenciamiento ambiental que incluyen el componente de evaluación económica por trámite
01 de abril de 2023 – 31 de abril 2024



Fuente: ANLA 2024

Los sectores de energía e hidrocarburos fueron los que más incluyeron en sus conceptos técnicos el componente de evaluación económica, con un 27% cada uno, seguidos de infraestructura (22%), minería y agroquímicos, cada uno con 11% cada uno, como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 48: Trámites licenciamiento ambiental que incluyen el componente de evaluación económica por sector
Periodo: 01 de julio de 2023 – 31 de abril 2024

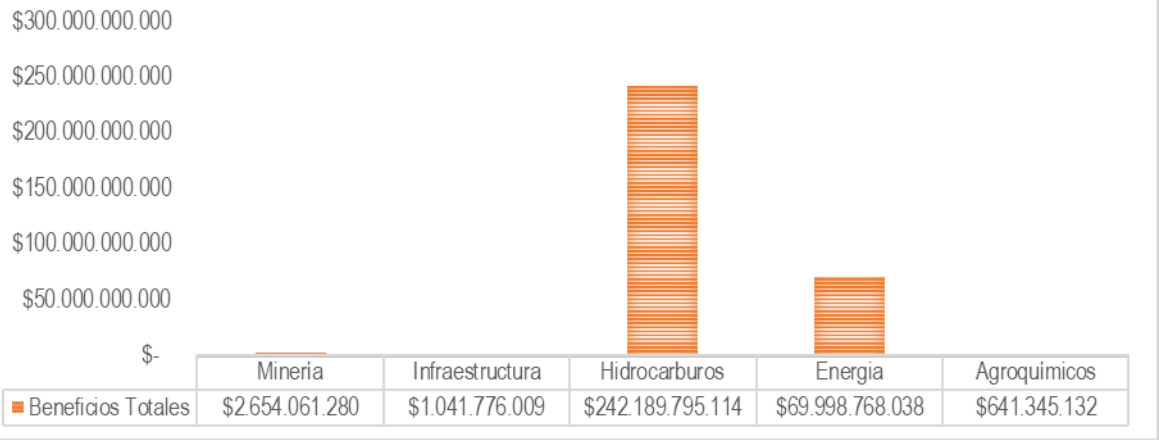


	Energia	Hidrocarburos	Infraestructura	Mineria	Agroquimicos
# Conceptos Licencia Ambiental	8	7	4	1	4
# Conceptos Modificación Licencia Ambiental	1	4	5	3	1
# Conceptos Diagnático Ambiental de Alternativas	1	0	0	0	0
# Recursos de Reposición	2	1	1	1	0

Fuente: ANLA 2024

Al considerar la evaluación económica ambiental como una herramienta que aporta para la toma de decisiones, a partir de la comparación entre los costos y beneficios que puede generar un proyecto objeto de licenciamiento ambiental, se consideraron los beneficios o cambios positivos en el bienestar de la sociedad (externalidades positivas) por sector, que han generado estos proyectos durante el periodo de análisis enero - diciembre 2023; dichos los resultados se pueden evidenciar a continuación.

Gráfica 49: Beneficios ambientales y/o sociales generados por el desarrollo de proyectos objeto de licenciamiento ambiental, valores.
Periodo: 01 enero – 31 diciembre 2023



	Mineria	Infraestructura	Hidrocarburos	Energia	Agroquimicos
Beneficios Totales	$2.654.061.280	$1.041.776.009	$242.189.795.114	$69.998.768.038	$641.345.132

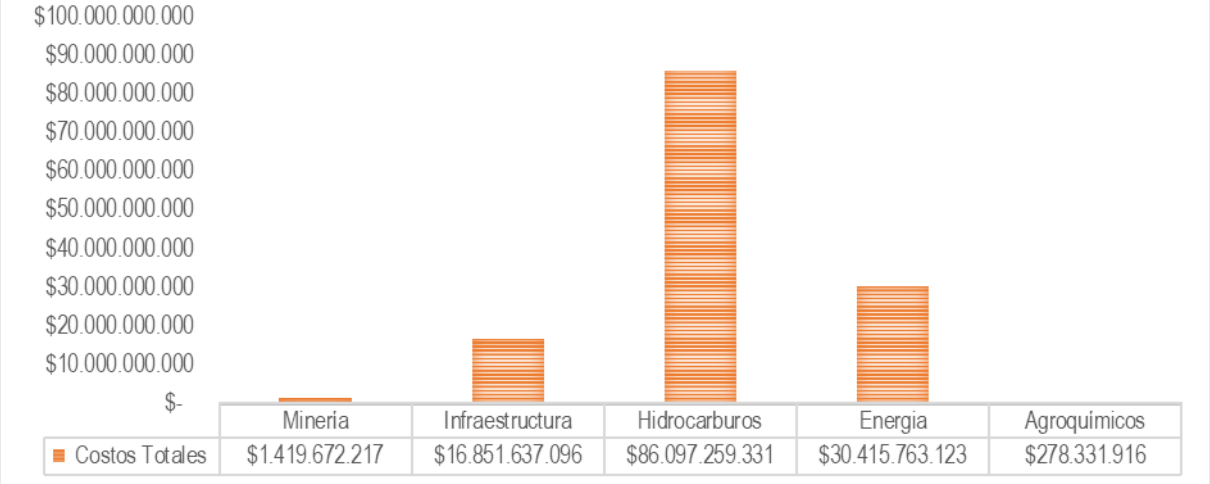
Fuente: ANLA 2024

De esta manera, y de forma preliminar, puede concluirse que los beneficios más altos en términos monetarios fueron generados por los proyectos del sector de hidrocarburos considerando el periodo de análisis.

Los usuarios, junto con la ANLA, trabajaron en el año 2023 en sesiones de capacitación e intercambio de conocimiento sobre beneficios diferentes a los reportados, por los encadenamientos económicos.

De forma paralela se realiza un análisis para el periodo enero – diciembre 2023 de los costos ambientales en los que incurrieron los proyectos objeto de licenciamiento ambiental por causa de la ejecución de las actividades asociadas, como se observa en la siguiente gráfica.

Gráfica 50: Costos ambientales y/o sociales generados por el desarrollo de proyectos objeto de licenciamiento ambiental, valores en VPN. Periodo: 01 enero – 31 diciembre 2023



	Mineria	Infraestructura	Hidrocarburos	Energia	Agroquímicos
Costos Totales	$1.419.672.217	$16.851.637.096	$86.097.259.331	$30.415.763.123	$278.331.916

Nota: Estos datos no pueden compararse en términos monetarios ni tendencia con los resultados de los beneficios, ya que obedecen a estimaciones totales anuales; solo se podrían comparar para calcular los criterios de decisión de cada proyecto en particular.
Fuente: ANLA 2024

Adicionalmente, el grupo de valoración económica propuso el cálculo del indicador de contribución al gasto en prevención y corrección ambiental de la ANLA, a partir de la identificación de los costos asociados a las medidas de prevención y corrección ($109.885 millones de pesos) contempladas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), y que junto con la información proporcionada en el 2023 relacionada con el "gasto total de productores del gobierno general en servicios específicos de actividades ambientales, según actividades de protección ambiental y gestión de recursos", calculado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE en el marco de la Cuenta Satélite Ambiental, se estimó un indicador para la entidad de 6,54% para el año 2022[2].

Desde la ANLA se sistematizan los expedientes evaluados con el análisis económico en el marco del licenciamiento para tener insumos de datos estadísticos para elaborar indicadores. Durante el periodo de análisis enero - diciembre de 2023 se sistematizaron 33 expedientes que incluyeron valores sobre los costos, beneficios e información del análisis de internalización de impactos generados por el desarrollo de proyectos en todos los sectores. Por ejemplo, dicha información se utiliza para estimar el indicador de la contribución al

[2] Se presenta en 2023 el resultado del indicador para 2022, considerando que una de las fuentes de cálculo corresponde al Gasto del Estado en temas ambientales, dato que emite el DANE en septiembre de cada año para el año inmediatamente anterior.

gasto en corrección y prevención ambiental, que se considera aquellos proyectos que proponen el análisis de internalización para controlar los impactos más significativos. Debe indicarse que este análisis asume que el valor económico de los impactos puede representarse a partir del costo de implementación de las medidas de prevención y corrección consignadas en el PMA, es decir, el valor de estas inversiones representa el costo de oportunidad de evitar el deterioro de la calidad ambiental.

Servicios Geoespaciales:

En el periodo comprendido entre el 1 de julio de 2023 y el 30 de abril de 2024, la Subdirección de Evaluación de Licencias Ambientales de la ANLA prestó apoyo transversal a toda la entidad en alrededor de 26 actividades de temas geoespaciales, distribuidas en cinco (5) temas principales:

a. Verificación y generación de productos geográficos en VPD e información adicional
b. Apoyo en respuestas a solicitudes externas e internas
c. Apoyo en el fortalecimiento de las bases de datos geográficos corporativa (BDC) de la entidad
d. Participación en la unificación de criterios geográficos.
e. Apoyo en la apropiación de herramientas tecnológicas y productos geográficos al interior de los grupos en la entidad.

Tabla 11: Actividades Ejecutadas año 2023 - 2024
01 de julio 2023 - 30 abril de 2024

Actividades	2023	
	No	Promedio Mes
VPD	175	17,5
Información Adicional	57	5,7
Zonificación de Manejo	44	4,4
Zonificación Ambiental	14	1,4
Publicaciones Ágil	141	14,1
Imagen Licenciamiento	32	3,2

Fuente: ANLA 2024

En relación con el tema dos, las actividades y solicitudes para la atención de usuarios externas e internas, a través del correo institucional geomatica@anla.gov.co, donde se reciben aproximadamente 170 solicitudes al mes relacionadas. A continuación, se presentan datos del año 2023 - 2024 de estas actividades:

Tabla 12: Actividades apoyo a solicitudes
01 de julio de 2023 - 30 de abril de 2024

Actividades	2023	
	No	Promedio Mes
Cambio Menor no listado	112	11,2
Apoyo Respuestas a Usuarios (DPE, ECO, Tutelas, apoyos geográficos, etc.)	1597	159,7

Fuente: ANLA 2024

Desde la vigencia 2021, el equipo de servicios geoespaciales reforzó su participación en actividades de cambios menores no listados, participando durante el año 2021 en 142 actividades radicadas para un promedio de 11,83 revisiones, en el año 2022 participó en 162 actividades para 13,5 revisiones, en el año 2023, 134 actividades para un promedio de 9,75 revisiones.

Instrumentos para la evaluación de licencias ambientales

Durante el período de reporte, la Entidad se enfocó en el diseño e implementación de instrumentos que continúan aportando a la consolidación del modelo de licenciamiento ambiental estructurado desde el marco de sus competencias, el cual integra su visión estratégica y misional. Según las recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y los resultados del acompañamiento del equipo técnico de la ANLA a la iniciativa del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para revisar el proceso de licenciamiento ambiental.

El modelo de licenciamiento ambiental aborda instrumentos para las diferentes instancias del proceso de licenciamiento: planeación, elaboración y evaluación del diagnóstico ambiental de alternativas, elaboración y evaluación del estudio de impacto ambiental, elaboración y presentación del ICA, así como el control y seguimiento y los cambios menores https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos/nuevo-licenciamiento-ambiental/en-que-consiste.

El buen uso del modelo de licenciamiento ambiental a través de las instancias de evaluación y seguimiento contribuye a la optimización de la gestión ambiental de los proyectos, obras y actividades que intervienen e impactan las diferentes regiones del país.

Bajo este marco durante el período de reporte se generaron una serie de instrumentos complementarios a los adoptados por Minambiente que son fundamentales para la implementación del modelo de licenciamiento por parte de la Entidad:

- Obligaciones mínimas: corresponde a un estándar institucional construido a partir de la normatividad ambiental vigente y de diferentes criterios técnicos que definen condiciones de modo, tiempo y lugar para cada requerimiento mínimo a considerar en el otorgamiento y modificaciones de permisos y/o autorizaciones en el proceso de licenciamiento ambiental. Dicho estándar facilita la selección e imposición de obligaciones y su posterior verificación durante el seguimiento realizado a los proyectos, obras o actividades.

Durante el periodo del reporte, se generaron las obligaciones mínimas para los subsectores de Puertos, Dragados y Obras Marítimas, completando de esta forma 18 subsectores con obligaciones mínimas a mayo de 2024, que contemplan temáticas como cambio climático, reúso de aguas residuales, vertimiento en suelos, residuos, pasos de fauna y vedas, además, se adicionaron obligaciones relacionadas con compensaciones del medio biótico, gestión del riesgo y obligaciones generales. https://www.anla.gov.co/01_anla/noticias/610-sipta-pone-en-marcha-el-instrumento-de-obligaciones-minimas.

Para el año 2024, se trabaja en desarrollar nuevos instrumentos de uso interno como apoyo a la evaluación, en cuanto a lineamientos para la adecuada imposición de la obligación de cambio climático y apoyo para evaluar las solicitudes de cambios menores radicadas por los usuarios. Estos instrumentos serán culminados en la vigencia del año 2024:

- Desarrollo del instrumento denominado "Árbol de decisión para imposición de obligaciones de cambio climático", que surge de la necesidad de orientar y facilitar la toma de decisiones, en principio, de los profesionales de la Subdirección de Evaluación de Licencias Ambientales y demás grupos que desarrollen dentro de sus funciones la evaluación de licencias ambientales, para la adecuada imposición de obligaciones alusivas al cambio climático, teniendo en cuenta que actualmente no se cuenta con un instrumento de oriente de manera práctica la hoja de ruta para imponer dicha obligación.
- Desarrollo del instrumento denominado "Criterios evaluación de solicitudes de cambios menores para el sector agroquímicos" que permitirá a los evaluadores y revisores de la Subdirección de Evaluación de Licencias Ambientales que atiendan los requerimientos de Cambios Menores, tener una guía básica y específica para proceder en el análisis de los diferentes tipos de peticiones que caracterizan este sector, reduciendo los niveles de incertidumbre frente a qué camino seguir en la evaluación de este tipo de solicitudes.
- Estandarización y jerarquización de impactos ambientales de proyectos licenciados por ANLA. Este instrumento establece una referencia para clasificar los impactos identificados en Categorías Estandarizadas de Impacto (CEI) y a su vez, jerarquizarlos de acuerdo con las frecuencias reportadas por sector, espacializándolos por zona y subzona hidrográfica. Así, da un contexto de los impactos ambientales asociados al desarrollo de los proyectos licenciados en una región determinada, permitiendo establecer los impactos más reportados por área, zona y subzona hidrográfica, como primer insumo para el análisis de impactos acumulativos.

Para el periodo de reporte, el instrumento se ajustó de 32 a 36 categorías, las cuales son: Alteración en el entorno cultural, alteración en los niveles de presión sonoras en el agua, generación de vibraciones en la atmósfera, alteración a la calidad del recurso hídrico marino. Además, se presentaron 358 subcategorías de impacto (por ejemplo: Alteración en la calidad visual del paisaje o cambio en la composición de las especies de flora silvestre). También se incluyó una herramienta en Excel que acompaña el tablero de control web, que facilita la identificación y homologación de impactos tanto para usuarios ANLA como para externos.

Finalmente, dentro del documento, se presenta un capítulo basado en el uso de redes complejas, que ayuda a determinar impactos secundarios como impactos derivados de la presencia de un impacto primario.

- Manual para evaluar la calidad de estudios de valoración contingente.
- Actualización del manual para la estimación de encadenamientos productivos.

- Manual de valores económicos de referencia para impactos negativos económico ambiental, cuando el valor ya lo revisó y aprobó otro evaluador de la ANLA.
- Manual para la estimación de la cuenca visual del paisaje y su valoración económica
- Criterios de evaluación de solicitudes de cambios menores para proyectos licenciados.
- Aplicativo para la radicación de cambios menores.

Específicamente para fortalecer la gestión de la biodiversidad en el licenciamiento, en agosto de 2023 se remitió a Minambiente la propuesta de actualización del manual de compensaciones del componente biótico acogido mediante la resolución 256 del 22 de febrero del 2018, a partir del análisis de brechas en la formulación, implementación y seguimiento a los planes de compensación y trabajo conjunto con las subdirecciones de Evaluación, Seguimiento y Mecanismos de Participación Ciudadana Ambiental, así como Minambiente, gremios y ONGs.

La propuesta de actualización fue remitida al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y en diferentes mesas de trabajo con esa Entidad, se ha desarrollado el proceso de revisión y ajustes que permitan dar viabilidad al acogimiento del manual actualizado.

La ANLA está desarrollando una Guía evaluación y seguimientos compensaciones agrupadas y una Guía técnico-jurídica para analizar posibles inicios de procesos Sancionatorios en Compensaciones y un 1 % para dinamizar la implementación de las obligaciones de compensaciones.

Asimismo, se continuó trabajando en el desarrollo de herramientas que fortalecen la gestión de las especies de flora y líquenes en veda en el marco del proceso de licenciamiento ambiental, para lo cual se desarrolló el instrumento denominado “Indicadores de seguimiento a la efectividad de las medidas de manejo para las especies de flora y líquenes en veda” https://www.anla.gov.co/images/documentos/informes/2023-08-23-anla-inf-Ind-efectividad-vedas.pdf

Este instrumento presenta una lista de indicadores de uso voluntario de los titulares de licencias ambientales recomendados para formular los planes de seguimiento y monitoreo durante los estudios ambientales y su posterior implementación en la etapa de seguimiento a las medidas para manejar los impactos que los proyectos pueden generar a las especies de árboles y helechos arborescentes, bromelias y orquídeas, briófitos y líquenes que están en veda.

De otra parte, de acuerdo con el numeral 16 del artículo 2.2.2.3.2.2 del Decreto 1076 de 2015, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales es la autoridad competente para otorgar o negar de manera privativa, licencia ambiental para los proyectos que incluyan la introducción de especies, subespecies, razas, híbridos o variedades foráneas al territorio nacional.

Teniendo en cuenta lo anterior y considerando la necesidad desde el Gobierno Nacional de fomentar, coordinar e impulsar las actividades relacionadas con importación de bioinsumos para desincentivar el uso de productos químicos, y la introducción de especies forestales, como proceso clave para los programas de fomento e incentivos del sector forestal (Art 226 del PND), la ANLA ha desarrollo durante el período de reporte los siguientes instrumentos externos e internos, con el objetivo de dinamizar los trámites ambientales de su competencia y apoyar las iniciativas del Gobierno Nacional:

- Instructivo y árbol de decisión de bioinsumos, agroinsumos e introducción de especies que fue diseñado como instrumento de uso interno para que las comunicaciones e interacciones que se establecen con los usuarios durante los diferentes tramites ambientales, compartan los mismos lineamientos técnicos y normativos y no se generen interpretaciones particulares de las normas asociada. Permite mantener la consistencia en los requerimientos de información a usuarios externos realizados por los grupos de la Subdirección de Evaluación de Licencias Ambientales (SELA), la Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales (SSLA), la Subdirección de Instrumentos Permisos y Trámites Ambientales (SIPTA) y la Subdirección de Mecanismos de Participación Ciudadana Ambiental (SMPCA), que atiendan estos tipos de tramites ambientales. El documento se encuentra acogido en el sistema de gestión de la Entidad.
- Lineamientos internos específicos para requerir a los usuarios externos la información científica respecto a la no afectación a la estabilidad de los ecosistemas y la vida silvestre por la introducción de: 1) microorganismos formulados en bioinsumos y 2) parentales, especies, subespecies, híbridos o variedades foráneas usadas para proyectos forestales. En este instrumento se indica la información necesaria, para determinar si es exigible o no la licencia ambiental para cada caso. El instrumento y la matriz actualmente están siendo empleados por los grupos de trabajo de la ANLA.

Seguimiento del licenciamiento ambiental – SSLA

La ANLA es la encargada de realizar seguimiento y control al cumplimiento de las obligaciones establecidas en el instrumento de control y manejo ambiental otorgado. Durante el 2023, la entidad realizó las acciones de seguimiento de licenciamiento ambiental enfocado en 7 grupos internos de trabajo, 5 grupos regionales (Alto Magdalena - Cauca, Medio Magdalena – Cauca - Catatumbo, Caribe - Pacífico, Norte Orinoquía y Sur Orinoquía - Amazonas) y 2 grupos transversales (Seguimiento de Agroquímicos y Proyectos Especiales y Valoración y Manejo de Impactos en procesos de seguimiento), a partir del 2024, fueron creados nuevos grupos de trabajo en la Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales, quedando estos de la siguiente manera: 6 grupos regionales; 1. Alto Magdalena, 2. Medio Magdalena, 3. Caribe, 4. Pacífico Río Cauca, 5. Norte Orinoquía Catatumbo y 6. Sur Orinoquía Amazonas; a su vez, continúan los 2 grupos transversales; Seguimiento de Agroquímicos y Proyectos Especiales y Valoración y Manejo de Impactos en procesos de seguimiento.

Durante los últimos años, la ANLA ha incrementado la cobertura de control y seguimiento ambiental a los proyectos activos de los sectores de energía, infraestructura, hidrocarburos, energía, zoocría y producción de plaguicidas, pasando del 75% en el año 2019 al 98% en la vigencia 2023.

El seguimiento a proyectos con licenciamiento ambiental es vital para el desarrollo sostenible. A partir de este, se verifica el cumplimiento ambiental y la atención de denuncias ambientales asociadas con las licencias ambientales otorgadas. El seguimiento se realiza mediante visitas técnicas a los proyectos presenciales o guiados (no presencial y con apoyo tecnológico de drones, cámaras, entre otros) y la verificación documental.

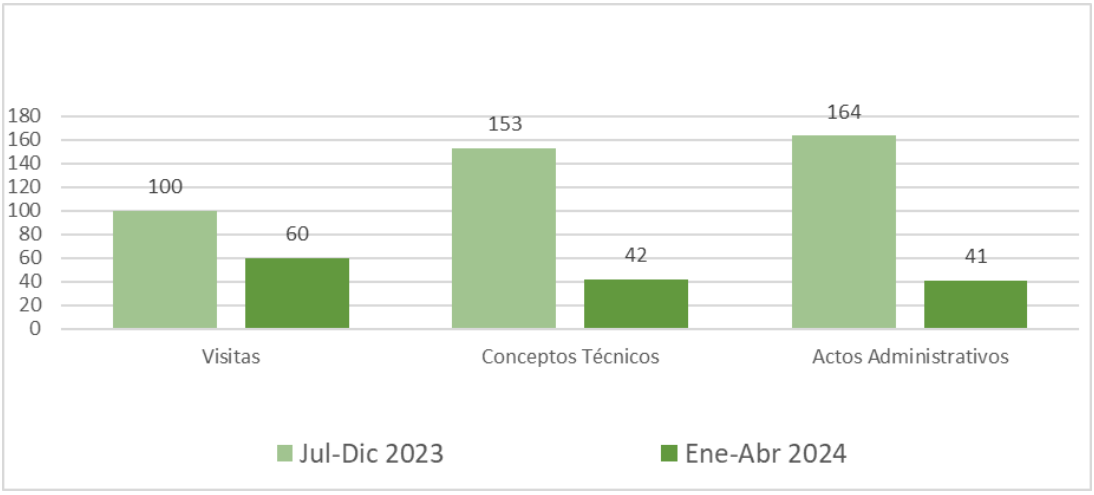
En relación con los resultados del seguimiento y control ambiental a proyectos, obras o actividades

sujetos de licenciamiento ambiental en el periodo Julio de 2023 a abril de 2024 se han realizado 915 visitas de seguimiento, 2.477 conceptos técnicos y se finalizaron 2.496 actos administrativos de seguimiento a proyectos, los cuales se gestionaron de la siguiente manera:

Grupo Regional Alto Magdalena Cauca:

Este grupo en el periodo en mención realizó 160 visitas, emitió 195 conceptos técnicos y finalizó 205 actos administrativos.

Gráfica 51: Visitas, conceptos técnicos y actos administrativos Alto Magdalena Cauca
Periodo: Julio 2023 a Abril 2024



Fuente: ANLA 2024

Entre julio de 2023 y mayo de 2024, se continuó la estrategia de visitas guiadas en los que se pudo realizar visita bajo esta modalidad, con 11 visitas guiadas adelantadas en el periodo mencionado.

Dentro de los aspectos a resaltar para el 2023 se tiene lo siguiente para el "Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo (PHEQ)":

- Como parte del seguimiento y control ambiental, se emitieron ocho (8) actos administrativos de los que destacan tres (3) que imponen obligaciones y requerimientos al titular del instrumento relacionados con: Situación de la Cañada, revisión casos censo T135-13, Reasentamientos, Calidad de agua, sedimentos, oxigenación y eutrofización del embalse, potenciales fuentes de generación de olores ofensivos, cuantificación de emisiones de gases de efecto invernadero, monitoreos, multitemporales y evaluación económica ambiental, entre otros temas.
- Se resolvió de fondo la solicitud de ajuste de la obligación de adecuar 2.700 hectáreas con riego por gravedad, negando esta, considerando las acciones del gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y la Agencia Nacional de Tierras, respecto a la identificación y adquisición de tierras. Por otra parte, se emitió la resolución con la cual se incorpora la modificación (No. 003) al "Documento de cooperación celebrado entre la gobernación del departamento del Huila, los municipios del Agrado, Garzón, Altamira, Gigante, Paicol y Tesalia, el Ministerio de Minas y

Energía, de Agricultura y EMGESA S.A. E.S.P", suscrito el 30 de agosto de 2023 sobre la vía perimetral.

- Realización de auditoría de cumplimiento por parte de la Contraloría al proyecto hidroeléctrico El Quimbo PHEQ, a las entidades del sector ambiente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – Minambiente, Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM y Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, con el fin de evaluar la gestión realizada por las entidades auditadas en relación con el cumplimiento de las disposiciones establecidas en los distintos instrumentos ambientales que cobijan el PHEQ. Como resultado de la gestión de la entidad en torno al seguimiento del proyecto en la auditoria se generaron para l ANLA dos hallazgos de los 11 establecidos para el sector ambiente, que corresponden a temas de articulación entre entidades (Minambiente - CAM - ANLA) para el cumplimiento de compensaciones ambientales y sobre construcciones de terceros en zona de ronda del embalse que involucran a CAM y ANLA.
- Frente a estos dos hallazgos en el 2023 se estructuró el plan de mejoramiento para ejecución en el 2024.
- Se brindó la información técnica y de seguimiento al proyecto, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Minambiente, apoyando así con los soportes técnicos requeridos en los diferentes espacios de reunión y mesas de trabajo convocadas por Minambiente, con participación del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y la Agencia Nacional de Tierras como parte de las actividades relacionas con la hoja de ruta del Debate de Control Político al PHEQ. Así como en los espacios convocados por la consejería de regiones de la Presidencia de la República respecto a las obligaciones del documento de cooperación que fueron incorporadas en la licencia, entregando información técnica relacionada con el control y seguimiento al proyecto.
- Durante lo corrido del año 2024, se continúa participando en las mesas técnicas convocadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el desarrollo de los compromisos del Control Político realizado el 12 de abril de 2023, mediante la entrega y socialización de información referente a las obligaciones de la licencia ambiental, sus modificatorias y los seguimientos al instrumento para las temáticas de calidad de agua, compensaciones bióticas, Documento de Cooperación y fauna, flora, biodiversidad.
- Asimismo, se participa en las Mesas convocadas por la Comisión Quinta, referentes a la Comisión Accidental de seguimiento al proyecto, brindando información relacionada con el control y seguimiento ambiental al proyecto, con temáticas relacionadas con censo, reasentamientos, productividad, ambiente e infraestructura.
- Se realizó visita de control y seguimiento en el mes de abril de 2024, contando con la participación de la UTL de la Cámara de Representantes, concepto técnico que se encuentra en ejecución y se adelanta la actualización del instrumento de manejo y control ambiental (Plan de Manejo y Plan de Seguimiento y Monitoreo Ambiental para la fase de operación), el cual contará con aportes de los actores sociales interesados, dado que fue publicado para consulta y aportes hasta el 24 de mayo de 2024.

Se dio continuidad al seguimiento del proyecto "Pista Paralela AEROPUERTO EL DORADO" (expediente LAM0209), verificando periódicamente, acorde a las competencias de la ANLA, la eficiencia y eficacia de las medidas de manejo implementadas en relación con el plan de manejo ambiental, el programa de seguimiento y monitoreo, el plan de contingencia, así como las obligaciones impuestas vía acto administrativo, teniendo en cuenta para ello la Resolución 801 del 22 de abril de 2022 mediante la cual se autorizó el inicio de la Fase II de la operación aérea cuya ejecución se dio a partir del 1 de julio de 2022 y que

aún continúa vigente, en la que se establecen medidas de manejo ambiental específicas por cada una de las pistas, por franjas horarias y por cuota de ruido QC.

Así, en el año 2023 se emitieron cinco actos administrativos de seguimiento, entre los que se tiene la Resolución 3094 del 27 de diciembre de 2023, que impuso a la AEROCIVIL medidas adicionales relacionadas con el ruido aeronáutico, que incluyen actualizar la modelación para la curva de ruido y modificar la ficha de manejo PMA-01 Manejo y Control de Ruido; dichas medidas ayudarán a atender las diferentes situaciones que puedan afectar los términos y condiciones con que opera el proyecto. Así mismo, durante el periodo reportado fueron atendidas diferentes solicitudes entre quejas, DPE y ECOs, en su mayoría relacionadas con trayectorias, horarios y altura de vuelos, frente a lo cual se resalta que, para mayor entendimiento, en las respuestas se ha dado el contexto relacionado con la operación del aeropuerto y se ha trasladado a las entidades competentes aquellos temas que no son de competencia de la ANLA., adicionalmente, se ha dispuesto la información relacionada con el proyecto en el micrositio de la página web de la entidad: https://www.anla.gov.co/proyectos-de-interes-en-seguimiento/pis-ampliacion-del-aeropuerto-internacional-el-dorado.

En la presente vigencia de 2024, se continúa con la atención a PQRs, se han realizado dos (2) visitas de control y seguimiento al proyecto; una de ellas adelantada en el mes de febrero y obedece a la atención de la solicitud por parte de Aerocivil de paso a fase III de operación del recinto prueba de motores, en donde se logró observar la prueba de un modelo de aeronave Boeing 787-8 (N782AV) con referencia de una actividad de prueba de motor a mínima y media potencia notificada por el operador aéreo; la segunda visita fue realizada en el mes de abril, cuyo objeto fue el de realizar seguimiento al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y demás obligaciones ambientales establecidas a la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil - AEROCIVIL, mediante la Resolución 1330 del 7 de noviembre de 1995, pronunciamientos que se encuentran en ejecución.

Para la realización de las respuestas mencionadas a comunicaciones y las vistas se ha contado con el recurso humano y técnico especializado de la Autoridad compuesto por profesionales de la subdirección de seguimiento y del centro de monitoreo de los recursos naturales de la subdirección de instrumentos, permisos y tramites ambientales SIPTA.

En el año 2023 se realizó control y seguimiento al proyecto “UPME 03-2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II y NORTE 230 kV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS” (expediente LAV0044-00-2016), estableciendo obligaciones y medidas de manejo relacionadas con estudios hidrológicos, atención de PQRSD y relacionamiento con comunidades. Se resalta que, por parte de esta Autoridad Nacional, se generaron espacios de participación con los actores sociales del área de influencia del proyecto, entes de control y entes territoriales, quienes desde su conocimiento y experiencia aportaron información relevante para el seguimiento y se consideró en los pronunciamientos; al respecto, en este periodo se emitieron cuatro (4) actos administrativos de seguimiento de los que se resalta el Auto de atención a quejas 11681 del 29 de diciembre de 2023 soportados en la verificación de 18 denuncias instauradas entre el 1 de mayo y el 3 de noviembre de 2023.

De igual manera, por parte de esta Autoridad Nacional, mediante Resolución 2996 del 18 de diciembre de 2023, se suspendieron provisionalmente los efectos de las Resoluciones 1058 del 12 de junio de 2020 y 467 del 10 de marzo de 2021, respecto de las autorizaciones concedidas sobre la Reserva Natural de la Sociedad Civil - RNSC Naser, de acuerdo con lo ordenado por el Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso

Administrativo. Asimismo, se mantienen vigentes las medidas preventivas impuestas de suspensión de actividades donde se encuentra proyectada la construcción de la torre 81N y las actividades constructivas de la torre 72, las dos del tramo Norte – Bacatá en el municipio de Tabio, Cundinamarca, impuestas mediante Resoluciones 1773 del 19 de agosto de 2022 y 3088 del 28 de diciembre del 2023, respectivamente las cuales a corte de elaboración de presente informe se encuentran vigentes

Para el año 2024, se han venido dando respuesta a las PQRs relacionadas con el proyecto, incluyendo aquellas resultantes del espacio de participación ampliada adelantado durante el trámite de modificación del instrumento de manejo y control adelantado por la Subdirección de Evaluación de la ANLA y trasladadas al grupo regional, así mismo se adelantó entre los meses de febrero y marzo visita de control y seguimiento ambiental al proyecto, cuyo pronunciamiento se encuentra en ejecución.

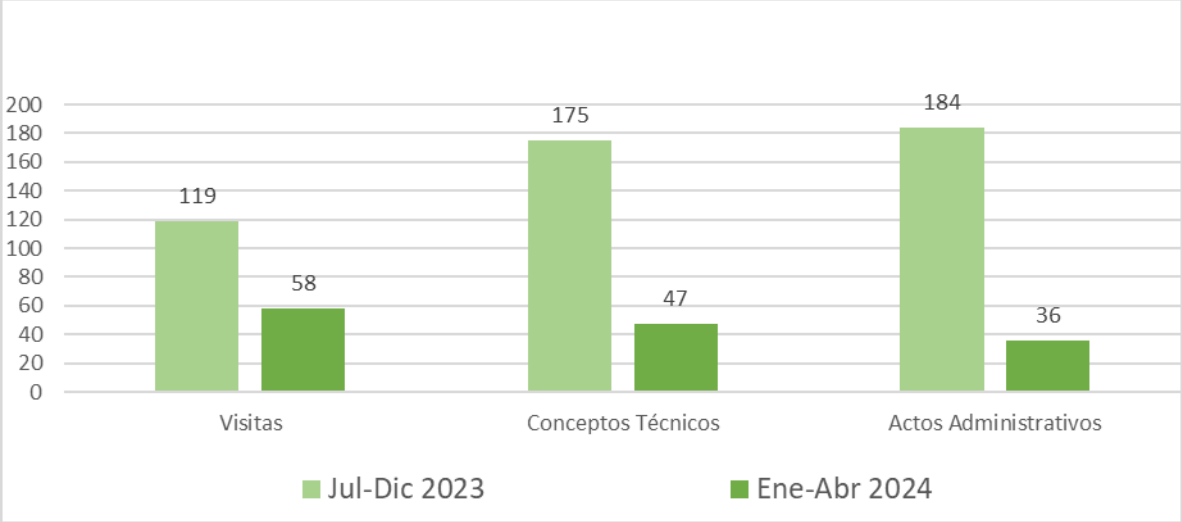
Ahora bien, en lo relacionado con las líneas de transmisión que se encuentran en construcción en área de influencia de la sabana de Bogotá, para el año 2024 y como resultado de la reestructuración de las regiones de la subdirección de seguimiento de licencias ambientales, la región del Alto Magdalena continúa con el seguimiento al proyecto Proyecto "Segundo refuerzo de red en el área oriental: Línea de transmisión La Virginia – Nueva Esperanza 500 kV - UPME 07-2016" expediente LAV0017-00-2019, proyecto que para el periodo objeto de reporte cuenta con dos actos administrativos de seguimiento que incluye una resolución de ajuste vía seguimiento, para el año 2024 desde el grupo regional se asistió a la audiencia pública adelantada dentro del trámite de modificación que se cursa actualmente en la subdirección de evaluación de licencias ambientales de ANLA adelantada el 13 de abril de 2024.

Finalmente, se destaca que se viene adelantando el seguimiento a tres proyectos relacionados con de fuentes no convencionales de energía renovables -FNCER, dos de ellos con inicio de operación en el año 2024 y que corresponde a los proyectos Portón del Sol expediente LAV0007-00-2021 y la línea de conexión Portón del Sol expediente LAV0048-00-2021, estos ubicados en el municipio de la Dorada Caldas, y uno con inicio de construcción en octubre de 2023 correspondiente al Proyecto Solar Escobal LAV0018-00-2021, ubicado en el municipio de Ibagué en el departamento del Tolima.

Grupo Regional Medio Magdalena Cauca Catatumbo

Este grupo realizó 177 visitas, emitió 222 conceptos técnicos y finalizó 220 actos administrativos.

Gráfica 52: Visitas, conceptos técnicos y actos administrativos Medio Magdalena
Periodo: Julio 2023 a Abril 2024



Fuente: ANLA 2024

Para el periodo de julio 2023 a mayo 2024, el grupo Medio Magdalena – Cauca - Catatumbo realizó seguimiento a proyectos de importancia nacional y alta complejidad en el sector energético, minero, infraestructura e hidrocarburos, dentro de los que se encuentran los descritos a continuación:

Para el "**Proyecto Hidroeléctrico del Río Sogamoso",** central hidroeléctrica que cuenta con una capacidad instalada de 820 MW, con la cual se fortalece el despacho de energía para el Nororiente del país y la Costa Atlántica, en el año 2023 la ANLA realizó tres seguimientos: uno para atención de denuncias ambientales de las comunidades del área de influencia del proyecto aguas abajo de la presa; uno de seguimiento integral a las obligaciones de la Licencia Ambiental y uno específico para la atención de una contingencia por apertura no planificada de compuertas el día 6 de octubre. En el marco de estos seguimientos se atendieron las PQR interpuestas por la ciudadanía y se reiteraron requerimientos asociados a la revisión del caudal ecológico establecido para el proyecto, la solicitud de ajuste a la variación de caudales, medidas de manejo para la protección de la fauna íctica y la reiteración de la necesidad de actualizar la caracterización del área de influencia del proyecto y el Plan de Manejo Ambiental. Además, se impusieron obligaciones relacionadas con el reporte de monitoreos al Centro de Monitoreo de la ANLA y la inversión forzosa de no menos del 1%, y hubo una interacción constante con los Inspectores Ambientales Regionales de la Subdirección de Mecanismos de Participación Ciudadana, para dar atención a las denuncias ambientales y la conflictividad social en el territorio asociada al proyecto. En diciembre, participó en una mesa de trabajo interinstitucional organizada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para atender a las comunidades aguas abajo de la presa, proceso que se prevé continuar en 2024. Finalmente, en 2023 se iniciaron 3 procesos sancionatorios para completar 9 con los iniciados previamente. Para el periodo 2024, se realizó visita al proyecto el 8 al 12 de abril. Se encuentra en elaboración el concepto técnico de seguimiento.

El proyecto **"Subestación Norte 500 kV y líneas de transmisión Norte - Tequendama 500 kV y Norte Sogamoso 500 kV - UPME 01 de 2013**", para el 2024, fue realizada visita de control y seguimiento ambiental durante los días 26 de febrero al 1 de marzo del cual se generó el concepto técnico y agendada la

reunión de control y seguimiento ambiental para el día 16 de mayo de 2024. Producto del seguimiento fue atendida la comunidad de los municipios de Cogua, San Antonio de Tequendama, La Mesa, Cachipay del departamento de Cundinamarca, entre otros. En el concepto técnico se generaron requerimientos relacionados con evaluación económica ambiental, medidas de manejo de los medios biótico y abiótico y desde el componente contingencias.

En relación con el sector de infraestructura, se efectuó seguimiento al **proyecto "Concesión Vial Ruta del Cacao"** con expediente LAV0060-00-2016. Para el año 2024 se desarrolló los días del 4 al 9 de marzo visita de seguimiento y control ambiental al proyecto, de la cual se está efectuando el correspondiente concepto técnico. Conviene precisar que, esta Autoridad realizó visita de seguimiento y control ambiental del 2 al 4 de octubre de 2023 generándose el concepto técnico 8235 del 28 de noviembre del 2023, acogido mediante Auto 11079 del 27 de diciembre del 2023, verificando la contingencia el 1 de octubre de 2023, relacionada con un deslizamiento de suelo en la Unidad Funcional 8 del proyecto, entre las abscisas de diseño K100+400 a K100+800+800, que se informó en los reportes de contingencias parciales y/o finales asociados al evento VITAL 4100900871368622001. Por último, en el segundo semestre de 2023 se emitió una medida preventiva de suspensión de actividades de disposición del material sobrante de excavación en todas las Zonas de Depósitos de Materiales de Excavación Sobrante (ZODMES) del proyecto mediante la Resolución 1792 del 15 de agosto de 2023.

En 2023, se realizó seguimiento semestral al proyecto "Construcción del Túnel del Toyo y sus vías de acceso–Tramo 1", evaluación del plan de compensación del componente biótico y seguimiento del estado de cumplimiento de la obligación de compensación.

En cuanto al proyecto "C**onstrucción De Conectante C1 – C2 Unidad Funcional 1 – Bucaramanga - Pamplona** - Licencia Ambiental. (Johana), correspondiente al expediente LAV0046-00-2017, En el año en el año 2023 se realizó visita de seguimiento y control ambiental el día 3 y 4 de agosto, de la se cual genero concepto técnico 5464 del 30 de agosto de 2023, acogido mediante acta de seguimiento y control ambiental 495 del 30 de agosto de 2023, para ese periodo de seguimiento se generaron 6 requerimientos, 2 reiterados y 4 producto del seguimiento conforme a la información documental que reposaba en el expediente para la fecha de acuerdo a los informes de cumplimiento ambiental ICA 6 y 7; ahora bien durante el 2024, se realizó visita de seguimiento y control ambiental el día 30 y 31 de enero y 1 de febrero de 2024, de la cual se efectuó concepto técnico 1005 del jueves, 29 de febrero de 2024, acogido mediante acta de seguimiento y control ambiental 26 del 29 de febrero de 2024, la cual reitero 5 requerimientos y formulo 5 producto del seguimiento; Ahora bien en cuanto al estado actual del proyecto es de precisar que el proyecto se encuentra suspendido desde el año 2021, y a la fecha el avance en obras corresponde al 1.95% conforme a la construcción de obras hidráulicas del corredor vial.

En relación con el sector de hidrocarburos, para el proyecto "**Refinería de Barrancabermeja"** correspondiente al expediente LAM0180, En el año 2023 se realizó visita de seguimiento y control ambiental el día 10 a 14 julio de 2023, de la se cual genero concepto técnico 5668 del 05 de septiembre de 2023, acogido mediante acta de seguimiento y control ambiental 562 del 01 de septiembre de 2023, para ese periodo de seguimiento se generaron 14 requerimientos, 2 reiterados y 12 producto del seguimiento conforme a la información documental que reposaba en el expediente para la fecha de acuerdo al informe de cumplimiento ambiental ICA 17; para el 2024, se tiene proyectada visita de seguimiento y control ambiental en julio de 2024 al proyecto donde se analizara el informe de cumplimiento ambiental-ICA 18 correspondiente al periodo de

2023 y las actividades que se tengan al corte documental; Ahora bien en cuanto al estado actual del proyecto es de operativo.

Para el proyecto **"Oleoducto Cusiana La Belleza Vasconia Coveñas e Instalaciones Anexas"** expediente LAM0318 se realizó un (1) seguimiento de control ambiental integral con visita 10 al 20 de agosto de 2023, como también visita guiada el 4 de septiembre de 2023 componente geotecnia y una visita adicional el 24 de julio de 2023 en atención a denuncias ambientales de la vereda la cristalina en el municipio de Puerto Boyacá y Miraflores, en la que no se observó afectación en las áreas intervenidas por acción del mantenimiento del oleoducto. Con base en lo anterior, se generó el concepto técnico 6699 del 11 de octubre de 2023 acogido por el Auto 9430 del 15 de noviembre de 2023 para ese periodo de seguimiento se generaron 67 requerimientos, 14 reiterados y 53 producto del seguimiento conforme a la información documental que reposaba en el expediente para la fecha de acuerdo al informe de cumplimiento ambiental ICA 18. Para el 2024, se realizó visita de atención a queja los días 18 a 20 de marzo de 2024 teniendo en cuenta las comunicaciones de la queja interpuesta en el derecho de petición 10DPE0307-00-2024 con radicado 20246200144682 del 9 de febrero de 2024, relacionado con solicitar el acompañamiento al recorrido a la línea de Oleoducto por solicitud de la Alcaldía Municipal de Florián, se generaron 19 requerimientos, 1 reiterados y 18 producto de la atención a queja; Por otro lado, se tiene proyectada visita de seguimiento y control ambiental el segundo semestre para el mes de septiembre de 2024 donde se analizara el informe de cumplimiento ambiental-ICA 19 correspondiente al periodo de 2023 y las diferentes actividades al corte de la visita; Ahora bien en cuanto al estado actual del proyecto es de operativo.

Con relación al **"Plan de Manejo Ambiental Unificado para la totalidad del proyecto Campos de la Superintendencia de Mares",** se realizaron las siguientes actuaciones:

- Seguimientos realizados en el marco de la estrategia de seguimiento permanente implementada a partir de 2023: Se realizaron cinco (5) seguimientos ambientales con visita al proyecto, mediante los cuales se verificó el desarrollo de las obras y actividades reportadas por el titular y el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el instrumento de manejo y control ambiental. Se establecieron medidas de seguimiento adicionales y se realizó atención a las denuncias ambientales presentadas por terceros con respecto al proyecto. Además, se realizó una visita técnica a los rezumaderos identificados para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas y un seguimiento específico a las contingencias activas.
- Las visitas efectuadas fueron:
  - Visita de seguimiento efectuada entre el 4 y el 15 de julio de 2023 al campo La Cira - Infantas y en atención a quejas.
  - Visita técnica de rezumaderos efectuada entre el 17 y 19 de julio de 2023.
  - Visita de seguimiento efectuada entre 12 y 15 de septiembre de 2023 Bloque Llanito.
  - Visita de atención a quejas y seguimiento a contingencias por parte de las Gestoras Territoriales Ambientales los días 14 de noviembre de 2023 y 8, 9 y 21 de marzo de 2024.
  - Visita de seguimiento efectuada entre el 8 y el 16 de abril de 2024 al Bloque Centro que incluye los campos La Cira - Infantas, San Luis, Aguas Blancas, Tenerife, Colorado, Morenas y Mosqueteros, Bloque Lisama y de atención a denuncias ambientales, cuyo concepto técnico se encuentra en elaboración.

De igual forma, el titular del Plan de Manejo Ambiental establecido para la operación del proyecto "**Campo de Producción Palagua"** es la Sociedad ECOPETROL S.A; para el año 2024 se tienen proyectadas las siguientes actuaciones:

- Visitas de seguimiento y control: se proyectan dos visitas de control al proyecto, una en el primer semestre, realizada entre el 5–8 de marzo, donde se verificaron las obligaciones reiteradas, PQRS pendientes de atención y/o presentadas desde el último seguimiento ambiental (26/10/2023) y el avance en la identificación, manejo e intervención en las áreas donde se identificaron Impactos No Resueltos (INR), así se generó el CT 2003 del 5 de abril.
  El segundo seguimiento se proyecta para el segundo semestre de 2024, y además de lo verificado en el primer semestre, se verificarán las actividades operativas de la Sociedad en el año 2023, que harán parte del ICA de dicho año.
- Medidas adicionales: En atención a las actividades de identificación e intervención de áreas con Impactos No Resueltos, se proyecta una vez verificada la información presentada por la Sociedad en el ICA de 2023 (la cual será evaluada en el segundo semestre de 2024) medidas adicionales a ser incluidas en la ficha de manejo de impactos no resueltos.

El proyecto **"Gasoducto Porvenir – La Belleza"** que actualmente se encuentra en operación, cuenta con expediente LAM0054 cuyo titular del instrumento ambiental es la Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P. - TGI S.A. E.S.P. El gasoducto tiene como objetivo conducir el gas proveniente de los campos de explotación de hidrocarburos Cusiana y Cupiagua, a partir del CPF Cusiana donde se hace entrega del gas a un city gate, para posteriormente entregar el gas domiciliario e industrial a los departamentos de Boyacá y Santander. El gasoducto El Porvenir-La Belleza también puede transportar gas proveniente de la Guajira y cuenta con los loops Puente Guillermo – La Belleza y El Porvenir – Miraflores para mejorar el sistema de conducción de gas ampliando su capacidad de transporte.

En marzo de 2024 se realizó seguimiento y control ambiental a los requerimientos reiterados y a los requerimientos producto del seguimiento de 2023, elaborándose el concepto técnico 2693 del 30 de abril de 2024, acogido mediante Acta 199 del 30 de abril de 2024; seguimiento que generó la recomendación de inicio de proceso sancionatorio por incumplimientos normativos, concepto técnico sancionatorio que se encuentra en elaboración.

Adicionalmente, el proyecto tiene en curso dos procesos por Acciones Populares interpuestas por residentes de las veredas Yamunta del municipio de Páez y Guamal del municipio de Miraflores del departamento de Boyacá, en el Juzgado Noveno Administrativo Oral de Tunja – Boyacá y en el Juzgado 7 Administrativo del Circuito Judicial de Tunja, respectivamente, y PQR'S en trámite ante la Procuraduría Ambiental 24 de Santander por afectaciones de la etapa constructiva del Loop Puente Guillermo - La Belleza, interpuestas por habitantes de la vereda Laderas del municipio de Jesús María del departamento de Santander.

Para el segundo semestre de 2024 se realizará otro seguimiento y control ambiental el cual, además del seguimiento a los requerimientos reiterados, incluirá la evaluación del ICA de las actividades realizadas por la Sociedad durante el 2023.

El proyecto **"Gasoducto Barrancabermeja - Neiva y sus dieciocho ramales de distribución"** actualmente se conoce como Gasoducto Centro Oriente, expediente LAM0069, tiene como objetivo transportar

gas natural hasta las estaciones de entrega para consumo domiciliario e industrial en los municipios de su área de influencia en los departamentos de Santander, Boyacá, Cundinamarca, Caldas, Tolima y Huila. Este Gasoducto es operado por Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P. - TGI S.A. E.S.P.

En marzo de 2024 se realizó seguimiento y control ambiental a quejas y requerimientos generados, producto de lo cual se expidió el Concepto Técnico 2970 del 9 de mayo de 2024, acogido mediante Acta 253 del 9 de mayo de 2024; seguimiento que generó la recomendación de inicio de proceso sancionatorio, concepto técnico sancionatorio que se encuentra en elaboración.

En relación con el sector de minería se encuentra el proyecto "**Explotación de minerales auroargentíferos denominado "Angostura**" correspondiente al contrato de concesión minera No. 3452, relacionado con el número de expediente **LAM 9389-00**, el cual mediante Resolución 1293 del 28 de noviembre del 2023 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible MADS, traslada expediente LA-155 de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB, con el fin de adelantar lo dispuesto en el artículo segundo e la citada resolución; a partir de esta resolución esta Autoridad Nacional Avoco conocimiento de las actuaciones administrativas mediante Auto 11557 del 29 de diciembre de 2023; Por lo tanto en el año 2024 se realizó visita de seguimiento y control ambiental al proyecto del 26 al 29 de febrero de 2024, y a la fecha se encuentra en ejecución de concepto técnico de seguimiento integral, donde se tiene prevista la evaluación de las medidas del plan de manejo ambiental conforme a la etapa actual del proyecto correspondiente a desmantelamiento y abandono, dentro del concepto técnico se abarca la revisión y evaluación del plan de cierre, presentado por la Sociedad ECO ORO .

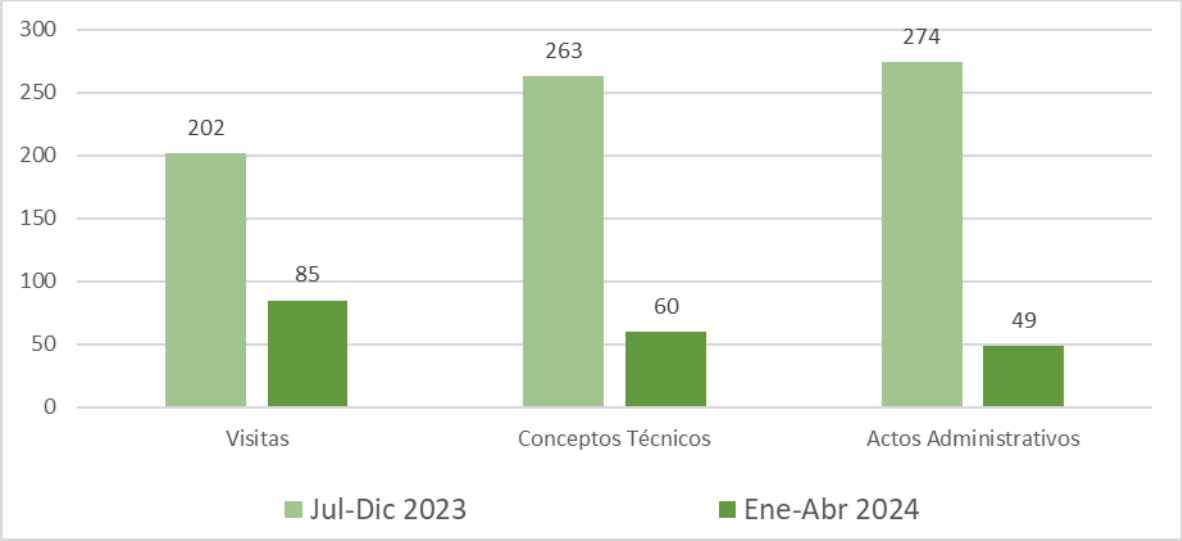
En cuanto al proyecto "**Combustoleoducto Ayacucho - Retiro – Coveñas**" con expediente **LAM0862.** Se realizó un (1) seguimiento de control ambiental integral con visita del 25 al 28 de julio de 2023. Con base en lo anterior, se generó el concepto técnico 5172 del 22 de agosto de 2023 acogido por el Acta 520 del 22 de agosto de 2023, para ese periodo de seguimiento se generaron 8 requerimientos producto del seguimiento conforme a la información documental que reposa en el expediente para la fecha de acuerdo al informe de cumplimiento ambiental ICA 10; Así mismo, a través de la Resolución 2789 del 29 de noviembre de 2023, se realizó ajuste vía seguimiento la ficha SMA-01 Aguas residuales y corrientes receptoras del Plan de Seguimiento y Monitoreo establecido mediante la Resolución 720 del 18 de julio de 2013, en el sentido de incluir la realización de monitoreos fisicoquímicos. Para el 2024, se tiene proyectada visita de seguimiento y control ambiental el segundo semestre en el mes de septiembre de 2024 al proyecto donde se analizará el informe de cumplimiento ambiental-ICA 11 correspondiente al periodo de 2023 y las diferentes actividades a corte de la visita de seguimiento; Ahora bien, en cuanto al estado actual del proyecto es de operativo.

Ahora bien, para el proyecto **"Proyecto Gramalote Proyecto Minería de Oro a Cielo Abierto"**, con número de expediente LAV0018-00-2015, durante 2023 se realizó visita de seguimiento y control ambiental del 11 al 15 de septiembre de 2023, del cual se emitió concepto técnico 6896 del 19 de octubre de 2023, acogido mediante Acta de seguimiento y control ambiental 723 del 20 de octubre de 2023, donde se generaron 6 requerimientos, 2 reiterados y 4 producto del seguimiento; ahora bien mediante concepto técnico 419 del 02 de febrero de 2024 se evaluó el plan de compensación el cual fue aprobado mediante Resolución 356 del 7 de marzo de 2024, sin embargo la Sociedad GRAMALOTE COLOMBIA LIMITED presento mediante comunicación con radicado 20246200327982 del 22 de marzo de 2024, la Sociedad interpuso un recurso de reposición en contra de la Resolución 000356 del 7 de marzo de 2024, la cual se encuentra actualmente en proceso de evaluación por parte del grupo de valoración y manejo de impactos de la SSLA. En cuanto al año 2024, se realizó visita de seguimiento y control ambiental del 15 al 19 de abril de 2024, que está elaborando el concepto técnico.

Grupo Regional Caribe

Este grupo en el periodo en mención realizó 287 visitas, emitió 323 conceptos técnicos y finalizó 323 actos administrativos.

Gráfica 53: Visitas, conceptos técnicos y actos administrativos Caribe
Periodo: Julio 2023 a Abril 2024



Fuente: ANLA 2024

En la vigencia del año 2023 hubo un equipo de seguimiento con recursos de regalías, con 13 visitas presenciales, se elaboraron 20 conceptos técnicos de seguimiento (13 conceptos con visita y 7 documentales) y se expidieron 20 actos administrativos con 18 actas de control y seguimiento ambiental y 2 autos de seguimiento.

Entre los principales logros del Grupo Caribe – Pacífico se resalta la implementación de los instrumentos internos propuestos por la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales (SIPTA) en 309 de los seguimientos realizados, logrando un 78% de implementación en la vigencia del año 2023. Además, dentro de los logros más importantes para la región, se encuentra:

Proceso de Reasentamiento

El seguimiento continuo del reasentamiento de las comunidades de El Hatillo y Plan Bonito, y el Plan de Manejo Socioeconómico establecido para Boquerón, con el apoyo de la Dirección General de la ANLA, la Oficina Asesora Jurídica y las Subdirecciones de Mecanismos Participación e Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales, logrando avances importantes con la presencia continua en la zona minera del Cesar, el cumplimiento de los compromisos adquiridos en las mesas de trabajo y comités. Como resultado de esta

evaluación se han ejecutado acciones que han dinamizado el proceso, entre las más importantes para el año 2024 se tiene:

Reasentamiento Comunidades Plan Bonito y El Hatillo: Entre los años 2023 y 2024, se han realizado tres visitas de seguimiento y control al Plan de Acción de Reasentamiento – PAR Plan Bonito y el Plan de Acción de Reasentamiento – PAR El Hatillo.

Frente al Reasentamiento de la comunidad de Plan Bonito, es importante señalar que ante la solicitud realizada por esta Autoridad Nacional a través del Auto 2382 del 23 de abril de 2021 de individualizar las obligaciones del Plan de Acción de Reasentamiento -PAR del Centro Poblado de la vereda de Plan Bonito, las sociedades mineras DRUMMOND LTD., C.I. PRODECO S.A., CI COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S. EN REORGANIZACIÓN y CNR III LTD SUCURSAL COLOMBIA EN REORGANIZACIÓN aclararon que, una vez analizado el estado actual de la comunidad de Plan Bonito, se realizará la finalización de la etapa de cierre del PAR de manera conjunta.

En el Comité Operativo realizado el 10 de mayo de 2024, se presentaron los siguientes avances: 132 estudiantes beneficiados por el programa del Fondo de Educación Superior (FES) alcanzado un 115,7% sobre ejecución actual, se espera que se beneficien 135 estudiantes en total, dado que la culminación es para junio de 2025.

Con relación a El Hatillo, mediante la Resolución 2743 del 18 de noviembre de 2022, modificada por la Resolución 00317 del 21 de febrero de 2023, se aceptó el Programa de Trabajo para la modalidad de reasentamiento colectivo de esta comunidad; acciones que ejecutarán las sociedades DRUMMOND LTD., C.I. PRODECO S.A., COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I SAS EN REORGANIZACIÓN y CNR III LTD.

En cuanto al estado del proceso, se tiene que del universo de 207 familias/hogares, 201 son sujetos de reasentamiento individual, los 6 restantes corresponden a casos especiales (4 sucesiones, 1 no aplica reasentamiento y 1 familia sujeta de compensación por el reasentamiento).

Estado general de las medidas a cargo de DRUMMOND LTD

- 55 familias/hogares trasladados.
- El 27,3% de avance del indicador de familias/hogares trasladados.
- El 43% de adultos mayores trasladados.
- 55 proyectos productivos implementados.

Estado general de las medidas a cargo de C.I PRODECO S.A.

Visitas de reencuadre y el 100% de explicación del programa del Plan de Individualización de actividades del PAR, haciendo énfasis en las responsabilidades y medidas de manejo asumidas por C.I. PRODECO S.A.

- 200 firmas de contratos
- 1 firma de contrato en tramite
- 200 socializaciones de minutas equivalentes al 99.5%.

- 186 asesorías en manejo de recursos equivalente al 99.5%.

Estado general de las medidas a cargo de CNR I Y CNR III

- Proyecto agrícola piloto en ejecución
- Diagnóstico de Organizaciones comunitarias
- 45 beneficiarios del Programa de Apoyo para el Acceso a la Educación Superior
- Pago de servicios públicos a las familias trasladadas
- 60 solicitudes de primas de movilización aceptadas.
- 76 niños beneficiarios del Programa de Fortalecimiento Académico (Ingles, Lengua y matemáticas) y las disciplinas de fútbol, taekwondo, danza y teatro.
- 50 adultos beneficiarios en fortalecimiento de rezago escolar en ciclo II grados 4° y 5°, ciclo III 6° y 7° y ciclo IV 8° y 9°.
- Actividades desarrolladas en el marco del convenio con el Hospital Hernando Quintero Blanco:
  - 3 jornadas Pedagógicas detección precoz cáncer de cuello uterino y de mama
  - 1 jornada Pedagógica sobre abuso psicológico
  - 1 jornada odontológica
  - 4 jornadas de atención a adultos mayores
  - 4 jornadas de Vacunación
  - 3 jornadas tensión arterial y glucometría
  - 1 jornada detección temprana cáncer de próstata
  - 1 jornada de prevención enfermedades de transmisión sexual
  - 1 jornada de embarazo en Adolescentes

Actividades Transversales - Plan de Transición:

- 161 familias promedio beneficiadas en 2024 con Banco de alimentos.
- 156 familias promedio beneficiadas en 2024 con apoyo por formación.
- 48 personas atendidas en 2024 por fondo de emergencia.

Plan de Manejo Socioeconómico – PMS Boquerón

Para compensar los impactos generados por el no reasentamiento del Centro Poblado de Boquerón, se diseñó un Plan de Manejo Socioeconómico (PMS) que busca mejorar las condiciones y calidad de vida de la población. Previo a la elaboración de este plan se realizó un diagnóstico de las condiciones de los habitantes, lo que permitió proponer medidas que mitigarán, corregir y compensar los impactos identificados, contenidos en subprogramas aprobados por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.

Los subprogramas que conforman el Plan de Manejo de Socioeconómico están a cargo de las sociedades mineras DRUMMOND LTD, C.I. PRODECO S.A. y C.I. COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S. EN REORGANIZACIÓN Y CNR III LTD SUCURSAL COLOMBIA EN REORGANIZACIÓN, que operan en el centro del departamento del Cesar, cada una con responsabilidades diferentes para su implementación.

Por parte de DRUMMOND LTD:

- **Subprograma Intervención de la institución educativa:** Se encuentra en obras.
- **Subprograma Mejoramiento del centro de vida:** Se encuentra en obras.
- **Subprograma Mejoramiento de condiciones de Habitabilidad:** Se presentan temas pendientes del municipio de la Jagua de Ibirico para iniciar las obras, los cuales son:
  - Desarrollar diseño urbanístico general.
  - Identificar/georreferenciar 424 lotes y certificado de uso de suelo PBOT
  - Titular 424 predios.
- **Subprograma Mejoramiento de la planta de tratamiento de agua:** Pendientes del municipio de la jagua de Ibirico y CORPOCESAR:
  - Permiso para intervenir predios. (compra o expropiación)
  - Otorgamiento Licencias de construcción.
  - CORPOCESAR Permiso de captación y uso del recurso hídrico.
- **Subprograma Siembra de árboles y paisajismo urbano**: Se implementará al final de las obras
- **Subprograma Sistema de manejo integral de residuos sólidos y biocompostaje**: Inicio proceso de selección contractual.
- **Subprograma Formación para el trabajo y desarrollo humano.** 128 beneficiarios en soldadura (34), oficial de obra civil (18), enfermería (35), seguridad industrial (28) y asistente administrativo (13).
- **Subprograma Formación para la Educación Superior:** asignación de 71 becas de las 71 ofertadas
- **Subprograma Alfabetización para adultos mayores**: Graduación de118 beneficiarios el 20 de abril de 2024.
- **Subprograma Generación de capacidades locales:** 158 beneficiarios (organizaciones No Productivas, Veeduría Ciudadana, Liderazgo juvenil y femenino)

Por parte de C.I PRODECO S.A

- **Subprograma Intervención del centro de Desarrollo Infantil -CDI: Se encuentra en obras.**
- **Subprograma Mejoramiento Centro de Salud: Se encuentra en obras.**
- **Subprograma Parque Central: Se encuentra en obras.**
- **Subprograma Deportivo: Se encuentra en obras.**
- **Subprograma Inspección de Policía: Se encuentra en obras.**
- **Subprograma Productivo Rural y Urbano de Boquerón:**
  - Estudio Productivo y comercial
  - Apertura Oficina de Atención a Comunidades SOCYA.
  - Cuatro espacios participativos con la comunidad, que servirá de insumo para identificar y seleccionar ideas de negocios, factibles y viables.
- **Subprograma de prevención de la violencia de género e intrafamiliar:** Finalización del subprograma con la constitución del grupo Colectivo AFABLE y las actividades de apoyo con la secretaria de Salud del Municipio de la Jagua (5 espacios de apoyo logístico socialización)

Por parte de CNR I Y CNR III

Subprograma de Construcción de vías:

- Selección de la firma Servicios Integrados Outsourcing – SIO para el diseño de al menos 1,5 Kms de vías a pavimentar.
- Reunión con la Administración Municipal y presentación del contratista SIO.
- Actividades de apique y toma de muestras de suelo para conocer las características del suelo (granulometría, textura), lo cual es un insumo fundamental para el diseño de pavimentos a cargo de SIO.
  - Estudio Topográfico del terreno
  - Diseño de pavimentos
  - Estudio hidrológico e hidráulico
- Entrega de estudios de ingeniería a la Alcaldía de la Jagua de Ibirico para su aprobación.

Títulos Mineros Sociedad C.I.PRODECO S.A.:

Se ha realizado el seguimiento ambiental a las obligaciones vigentes en los instrumentos de manejo y control, actuando en oportunidad a través de actos administrativos, logrando una mejor articulación interinstitucional que permitió a la Agencia Nacional de Minería (ANM) el pronunciamiento aceptando las referidas renuncias. A continuación, se presenta un bosquejo de las principales actuaciones desarrolladas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales:

Expediente LAM2622: "Exploración, Construcción, Montaje y Explotación a Cielo Abierto del depósito de carbón llamado Mina de Calenturitas":

Para el caso del proyecto denominado: "Exploración, Construcción, Montaje y Explotación a Cielo Abierto del depósito de carbón llamado Mina de Calenturitas" [4], de titularidad de la sociedad C.I Prodeco S.A., esta Autoridad procede a realizar un recuento de los principales antecedentes que dieron origen al Plan de Manejo Ambiental vigente el cual es, actualmente, objeto de seguimiento. Así las cosas, esta Autoridad Nacional ha venido realizando el seguimiento y control ambiental a las medidas de manejo y obligaciones impuestas a C.I PRODECO S.A., mediante la Resolución 453 de 2016, desde la expedición de la citada resolución y hasta la fecha, así como a las obligaciones que se han impuesto en los actos administrativos que ha emitido esta Autoridad en su labor de seguimiento, siendo este último seguimiento desarrollado entre el 4 al 8 de marzo de 2024, resultados plasmados en el Concepto Técnico 2478 del 24 de abril de 2024 e informados al titular a través del Acta de reunión de seguimiento y control ambiental No. 218 del 29 de abril de 2024.

Expediente LAM1203: "Explotación Integral de Carbón del Flanco Occidental del Sinclinal de La Jagua de Ibirico"

De igual forma, esta Autoridad Nacional ha venido realizando el seguimiento y control ambiental a las medidas de manejo y obligaciones impuestas a la Operación Conjunta mediante la Resolución 2375 del 18 de

diciembre del 2008, desde la expedición de la citada resolución y hasta la fecha, así como a las obligaciones que se han impuesto en los actos administrativos que ha emitido esta Autoridad en su labor de seguimiento, precisando que el primer seguimiento del año 2024 será realizado en el primer semestre del año en curso.

Planes de cierre de los proyectos Mina Calenturitas y Mina La Jagua:

Como se indicó anteriormente, para el proyecto "Exploración, Construcción y Montaje de Carbonífera a Cielo Abierto denominado Proyecto Carbonífero Calenturitas" cuyo titular es la sociedad C.I. PRODECO S.A. (LAM2622), la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR, aprobó el Plan de Manejo Ambiental – PMA mediante Resolución 425 del 14 de noviembre de 1995, la cual ha sido modificada en varias oportunidades, y en la actualidad el plan de Manejo ambiental vigente corresponde al aprobado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA a través de la Resolución 453 del 28 de abril de 2016, el cual contiene el Plan de Cierre, Desmantelamiento y Abandono.

Adicionalmente, mediante radicado 2022117115-1-000 de 9 de junio de 2022, el apoderado general de C.I PRODECO S.A, allegó Actualización del Plan de Cierre, Desmantelamiento y Abandono del proyecto minero Calenturitas en cumplimiento del Auto 9379 de 5 de noviembre de 2021. Una vez valorado el documento presentado por la Sociedad se emitió el Auto 2178 del 12 de abril de 2024, donde se reiteró el requerimiento de la actualización del Plan de Cierre Definitivo de la Mina Calenturitas, a la fecha la ANLA se encuentra a la espera de la radicación del documento respectivo.

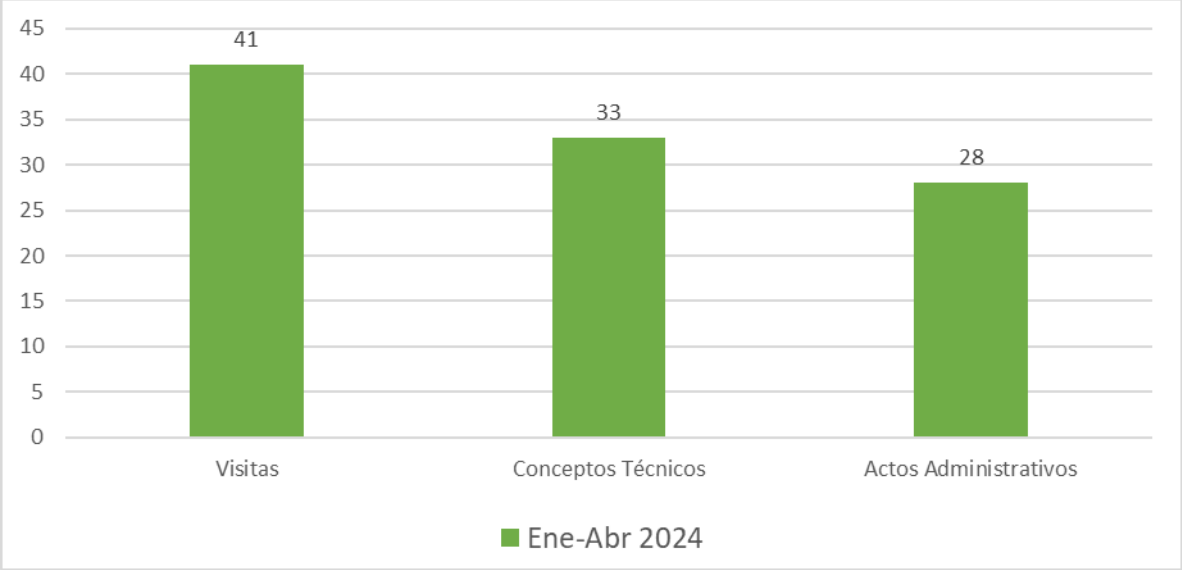
En cuanto al proyecto "Explotación Integral de Carbón del Flanco Occidental del Sinclinal de La Jagua de Ibirico", de titularidad de la Operación Conjunta de las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. y CARBONES EL TESORO S.A. (LAM1203), este cuenta con un Plan de Manejo Ambiental Unificado establecido por medio de la Resolución 2375 del 18 de diciembre 2008, el cual ha sido modificado en diferentes ocasiones, y actualmente el Instrumento de Control y Manejo Ambiental vigente, corresponde al aprobado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, en el que se aprobó el Plan de Cierre, Desmantelamiento y Abandono.

Posteriormente, mediante radicado 2022188442-1-000 del 30 de agosto de 2022, la Operación Conjunta de la Jagua presentó información en respuesta a la actualización del Plan de Cierre requerido mediante artículo primero y parágrafo segundo del Auto 11384 del 29 de diciembre de 2021, del cual se generó el concepto técnico 1735 del 13 de abril de 2023, acogido en el Auto 4789 del 27 de junio de 2023, mediante el cual se generaron una serie de requerimientos, a la fecha la ANLA se encuentra a la espera de la radicación de la información por parte de la Operación Conjunta.

Grupo Regional Pacífico Río Cauca

Este grupo ha realizado 41 visitas, emitió 33 conceptos técnicos y finalizó 28 actos administrativos, cabe resaltar que este grupo regional se creó a partir del 2024.

Gráfica 54: Visitas, conceptos técnicos y actos administrativos Pacífico Río Cauca
Periodo: Enero -a Abril 2024



Fuente: ANLA 2024

Para lo que se lleva del año 2024, el grupo Pacífico – Río Cauca, ha realizado seguimiento a proyectos de importancia nacional y alta complejidad en el sector energético, minero, infraestructura e hidrocarburos, dentro de los cuales se encuentran los descritos a continuación:

En el caso del sector energético, se realizó seguimiento al **"Proyecto Hidroeléctrico Pescadero - Ituango".** El proyecto hidroeléctrico Pescadero – Ituango, tiene como objetivo aprovechar el potencial hidroeléctrico del río Cauca en su tramo medio, conocido como Cañón del Cauca; en un recorrido de aproximadamente 425 km, con una diferencia en la vertical de 800 m. El esquema de las obras de la central, localizadas en el contrafuerte derecho, comprende la caverna principal de la casa de máquinas, donde se localizarán ocho unidades de 300 MW de potencia nominal cada una y una capacidad instalada total de 2.400 MW.

Para mantener información actualizada sobre el proyecto, la ANLA creó un micrositio de fácil acceso para consultar la información general, el estado actual, los resultados del seguimiento a la licencia y la estrategia de seguimiento a la contingencia, entre otros. Adicionalmente, en este micrositio se puede consultar el sistema de monitoreo y control diseñado por la entidad que ha llevado a fortalecer el análisis ambiental de variables hidrométricas, caudales y niveles del río Cauca, a partir de datos estadísticos y de tendencia, los cuales se encuentran disponibles para todos los interesados en el enlace: https://www.anla.gov.co/proyectos-de-interes-en-seguimiento/pis-proyecto-hidroelectrico-pescadero-ituango?highlight=WyJpdHVhbmdvIl0=

Se realizó seguimiento al proyecto **"Central Hidroeléctrica de Anchicaya"**, Último seguimiento: Concepto Técnico 5892 de 15 de septiembre de 2023 acogido mediante Acta 597 de 15 de septiembre de 2023. Se hicieron 48 requerimientos de los cuales 37 fueron productos del seguimiento y 11 reiterados. Los requerimientos reiterados están relacionados principalmente con los monitoreos aguas en el río aguas debajo de la presa, mejoramiento de los STARD y manejo de áreas inestables sobre vías. Próximo seguimiento: se

realizó visita de seguimiento en el mes de abril y se tiene proyectado finalización del concepto técnico y reunión de control y seguimiento en el mes de mayo.

Entes de control: El 21 de febrero de 2024, la Procuraduría General de la Nación solicitó informe de seguimiento y cumplimiento de la Sentencia SU-196 de 2023. La ANLA respondió que en el seguimiento que actualmente se está adelantando se plasmaran de manera específica el pronunciamiento sobre cada una de las ordenes de la Sentencia.

Se realizó seguimiento al proyecto "**Central Hidroeléctrica Alto Anchicaya"** Área de Influencia: Parque Nacional Natural Farallones - Buenaventura Valle del Cauca

Último seguimiento: Concepto Técnico 5085 de 17 de agosto de 2023 acogido mediante Acta 509 de 17 de agosto de 2023. Se hicieron 22 requerimientos de los cuales 13 fueron productos del seguimiento y 11 reiterados. Los requerimientos reiterados se relacionan con el mejoramiento de los STARD y el manejo de áreas inestables sobre vías.

Se realizó seguimiento al proyecto "**Central Hidroelectrica San Francisco - Chinchina Caldas"**

Área de Influencia: Municipios de Manizales, Villamaría, Palestina y Chinchiná, Departamento de Caldas y Municipios de Santa Rosa de Cabal, Dosquebradas y Marsella, Departamento de Risaralda.

Último seguimiento: Concepto Técnico 8460 de 1 de diciembre de 2023 acogido mediante Auto 11072 de 27 de diciembre de 2023. Se hicieron 44 requerimientos de los cuales 35 fueron productos del seguimiento y 9 reiterados. Los requerimientos reiterados se relacionan con la mejora de los STARD y ajuste de fichas de manejo. Problemática actual del proyecto: Alta sedimentación en los embalses de San Francisco y Cameguadua.

Entes de control y Derechos de Petición: En lo corrido de 2024 se han atendido 2 ECO de la procuraduría, en el cual se indaga sobre las actividades realizadas en la etapa de dragado y la posible afectación a comunidades asentadas aguas debajo del embalse Cameguadua, además de la presunta afectación a la actividad minera que se desarrolla sobre el río Chinchiná. De igual forma se han atendido cinco Derechos de Petición y denuncias ambientales, dirigidas por representantes de las comunidades asentadas hacia aguas abajo del embalse Cameguadua, principalmente manifiesta afectación sobre la actividad económica de la minería, y presuntas afectaciones ambientales ocasionadas como consecuencia de las actividades de dragado y descarga de sedimentos al río Chinchiná.

En el sector minero se realizó seguimiento al proyecto "**Modificación Licencia Ambiental del Proyecto Aurífero Buriticá – Ampliación mina Yaraguá – Expediente remitido por Corantioquia No. HX3-1999-25",** que cuenta con Licencia Ambiental Global otorgada mediante Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016. Titular: Continental Gold Limited.

Área de Influencia: Buriticá en el departamento de Antioquia.

Se realiza la intervención subterránea en los niveles Higabra, Rampa sur y Yaraguá, en donde se excavan túneles, rampas, galerías, entre otras obras. Asimismo, se cuenta con depósitos de materiales sobrantes, con una zona principal para la disposición de relaves filtrados producto del beneficio y transformación de minerales, en una superficie autorizada de 25 ha para un volumen de 6.5 m^3. En cuanto a la infraestructura de los procesos de beneficio y transformación de minerales en el valle de Higabra, se realiza trituración, molienda, concentración y separación por gravedad, procesos de flotación, lixiviación y decantación en contra corriente. De igual modo, el proyecto cuenta con un teleférico para el transporte de materiales desde

la parte baja a la zona alta, planta de pasta, plantas de concreto, planta de trituración, estaciones de combustible y almacenamiento de sustancias químicas.

En el 2023 incluyó una visita al proyecto entre el 02 y el 07 de octubre, que se usó como insumo para elaborar el concepto técnico 9027, acogido por acta de control y seguimiento 979, ambos, del 18 de diciembre de 2023. En el 2024 incluyó visita al proyecto entre el 4 y 9 de marzo, la cual se utilizó como insumo para la elaboración del concepto técnico 2659, acogido por acta de control y seguimiento 196, los dos, del del 29 de abril del 2024.

Problemática actual del proyecto: En el área de influencia se detecta la Intrusión de explotadores de yacimientos mineros sin título minero, los cuales irrumpen en varias ocasiones en áreas subterráneas atribuyéndoles desde la Sociedad la contaminación de fuentes hídricas superficiales. Existen dificultades en cuanto al control de material particulado por el tráfico de vehículos por vías mixtas en el proyecto, por lo que se plantearon requerimientos para complementar las medidas que hacen parte del PMA y así controlar la situación.

Igualmente, se realizó seguimiento al proyecto: "**Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí**", que cuenta con Plan de Manejo Ambiental establecido meante Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001. Registro Minero RPP: placa R57011 (EDKA03) con el nombre de Ciénaga Grande, ocupa un área aproximada de 36904 ha, de los cuales ha intervenido alrededor de 3000 ha. Titular: Mineros Aluvial BIC S.A.S.

Último seguimiento: Durante el 2023 se realizaron dos seguimientos de control ambiental así: Concepto Técnico 4733 del 31 de julio de 2023, acogido con acta de control y seguimiento 496 del 3 de agosto de 2023 y Concepto técnico 9078 del 20 de diciembre de 2023, acogido mediante Acta de control y seguimiento 1012 del 21 de diciembre de 2023.

En el sector de hidrocarburos se realizó seguimiento al proyecto "**Oleoducto Transandino**", que cuenta con Plan de Manejo Ambiental establecido meditnae la Resolución 1929 del 7 de diciembre de 2005. Incluye la siguiente infraestructura: la línea de 320 km, línea submarina y el PLEM (Pipeline End Manifold), las válvulas de sectorización y las estaciones reductoras Alto Amarillo, Guabo; Junín y Guayacana, las plantas de envío y recibo y estaciones de bombeo, Estación 1 o Planta Orito, Estación 2 o Guamuez, Estación 3 o Alisales y Estación 4 o Páramo y la operación del terminal Tumaco.

Último seguimiento: Concepto Técnico 7022 del 23 de octubre del 2023, acogido mediante -Acta 725 del 24 de octubre de 2023: se reiteraron 14 requerimientos y se establecieron 15 producto del seguimiento (se solicitaron permisos de ocupación de cauce y se requirieron estabilización en puntos críticos y copia de atención a quejas relacionadas con el acopio de chatarra).

Conflictividad: El proyecto transcurre por zonas de los departamentos de Putumayo y Nariño de alta complejidad social y problemática de orden público; a lo largo de los años ha sufrido diversos atentados e ilícitos (robo del petróleo). También hay una marcada invasión del derecho de vía por parte de viviendas y otra infraestructura social.

Atención a Entes de Control, derechos de petición e insumos: Se han atendido dos (2) Insumos restitución tierras (Putumayo), tres (3) derechos de petición de la Gobernación de Nariño y una (1) acción de tutela.

Contingencias 2024: 19 de febrero -Nariño, 7 de marzo -Nariño, 2 de mayo – Putumayo. Tema álgido de válvulas ilícitas para su uso en refinarías ilegales que generan contingencias en el área del proyecto y en áreas apartadas del mismo.

Igualmente, en el sector de hidrocarburos se realizó seguimiento al proyecto "**Área De Producción Tambora VIM-5**", que cuenta con Licencia Ambiental establecida mediante Resolución 1705 de 29 de agosto de 2019. El proyecto se encuentra al norte de Colombia en el departamento de Córdoba en el municipio de Pueblo Nuevo córdoba, al noreste de la cabecera municipal. El acceso a la zona es a través de un carreteable en buen estado desde el municipio de Pueblo Nuevo – Córdoba. El Área de Producción Tambora VIM-5, cuenta con un área de 210,2 ha y se ubica en jurisdicción del municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Córdoba. Consiste en construir hasta dos locaciones, cada una con un área máxima de hasta tres (3) ha, en cada una se ubicará: plataforma de perforación, tea y zona de disposición de material estéril–ZODME. Perforar hasta cinco (5) pozos por plataforma para 10 pozos, que podrán ser de exploración o desarrollo, con una profundidad de hasta 15.000 pies (4.572 m), para encontrar el intervalo productor objetivo, utilizando para la perforación lodos base agua.

Último seguimiento: Concepto Técnico 9088 del 20 de diciembre de 2023, acogido mediante acta reunión de control y seguimiento ambiental 990 del 20 de diciembre de 2023.

En el sector de infraestructura se realizó seguimiento al proyecto "**Construcción, Operación, Abandono y Restauración de la Estación de Guardacostas en la Isla Gorgona y Obras Complementarias",** que cuenta con Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 1730 del 31 de diciembre de 2015. El proyecto se encuentra ubicado en el departamento del Cauca, municipio de Guapi, corregimiento de Isla Gorgona y Gorgonilla y cuenta con las siguientes obras, Infraestructura y Actividades: Muelle: metálico compuesto de una rampa de acceso de 17,72 m. de largo por 2,89 m. de ancho, una pasarela de 132 m. de largo por 2,89 m. de ancho, un puente articulado de conexión con 18 m. de largo por 1,5 m de ancho. (Sin ejecutar); Estación de Guardacostas: (Sin ejecutar); Torre Radar: Se instaló una torre en estructura metálica de 55 m de altura, que soportará un radar banda "X" que transmite en 9,140 GHZ con potencia de 200 Watios. (Ejecutada la torre, aún no se instala el radar); Senderos: (Ejecutado) y Almacenamiento de combustible: (Sin ejecutar).

El proyecto ha tenido críticas desde diferentes sectores, cuyas propuestas y alertas han sido tenidas en cuenta, imponiendo obligaciones adicionales al titular mediante las Resoluciones 1009 del 12 de mayo de 2023 y 3159 del 29 de diciembre de 2023.

Último seguimiento: Conceptos técnicos: 9447 del 28 de diciembre de 2023 y 167 del 22 de enero de 2024 acogidos mediante Auto 544 de 9 de febrero de 2024.

Conflictividad: La ANLA reconoció como terceros intervinientes en etapa de seguimiento del proyecto a cien (100) personas naturales y tres (3) entidades sin ánimo de lucro. Revisado el expediente, se identifican diferentes miembros de la comunidad local, regional y nacional en conflictividad con el proyecto. Entre estos: Comité Científico PNNG, Colectivo Salvemos a Gorgona, Colectivo Unidos por Gorgona, Consejos Comunitarios, pescadores y comunidad en General. La ANLA ha propiciado diferentes espacios y canales de comunicación con el fin de escuchar sus inquietudes, relacionadas con los posibles impactos ambientales, económicos y sociales del proyecto.

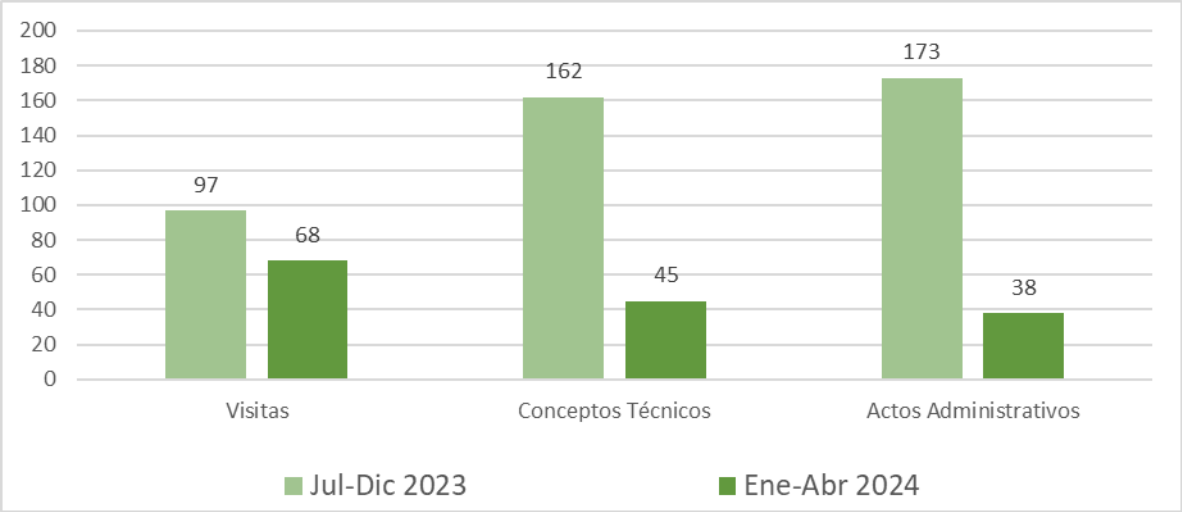
Situación actual del proyecto: Mediante la Resolución 622 de 11 de abril de 2024 se suspendieron los efectos jurídicos de la Resolución 1730 del 31 de diciembre de 2015, que había otorgado Licencia Ambiental al proyecto y de sus modificaciones (Resoluciones 516 del 3 de marzo de 2022, 1009 del 12 de mayo de 2023, 3159 del 29 de diciembre de 2023 y 189 del 9 de febrero de 2024), en virtud de la orden cuarta de la Sentencia

del 9 de abril de 2024 dentro de la impugnación de la acción de Tutela con radicado 11001310504620241003801 proferida por el Tribunal Superior del Distrito Judicial De Bogotá D.C.

Grupo Regional Norte de Orinoquía

Este grupo en el periodo en mención realizó 165 visitas, emitió 207 conceptos técnicos y finalizó 211 actos administrativos.

Gráfica 55: Visitas, conceptos técnicos y actos administrativos Norte Orinoquia
Periodo: Julio 2023 a Abril 2024



Fuente: ANLA 2023

El Grupo Norte Orinoquía, tiene a cargo el seguimiento de los proyectos ubicados en los departamentos de Arauca, Casanare, Noreste del departamento de Meta, Costado Este del departamento de Boyacá, Sur del departamento de Norte de Santander y Norte y Centro del departamento del Vichada.

Para la vigencia 2023, el grupo Norte Orinoquía, estableció como meta realizar seguimiento y control ambiental a 245 proyectos, de los cuales 244 corresponden al sector hidrocarburos y solo 1 pertenece al sector minero el cual se trata de la explotación de arena del Río Arauca, expediente LAM1821. Los 245 proyectos se encuentran repartidos por departamentos en la siguiente forma:

- Arauca: 16
- Entre Arauca y Casanare: 1
- Entre Boyacá y Casanare: 3
- Casanare: 215
- Entre Casanare y Vichada: 3
- Meta: 1
- Entre Meta y Casanare: 1

- Entre Meta y Vichada: 1
- Norte de Santander: 2
- Vichada: 2

En sincronía con la meta de seguimiento, el grupo Norte Orinoquía estableció para la vigencia 2023, realizar 245 actos administrativos, 245 conceptos técnicos de seguimiento y alcanzar 208 visitas de seguimiento y control ambiental entre las modalidades de visita presencial, visita guiada y visita mixta. Al cierre de la vigencia 2023, se lograron 197 visitas de seguimiento y control ambiental, alcanzando así un 95 % de la meta propuesta; En cuanto a los conceptos técnicos elaborados, se realizaron 245 cumpliendo así con el 100 % de esta meta; Finalmente, para los actos administrativos, se numeraron 243, cumpliendo así con el 99 % de la meta propuesta; 2 actos administrativos pendientes, correspondían a Resoluciones de terminación de Licencias Ambientales de los expedientes LAM4399 y LAV0030-00-2015.

El Grupo Norte Orinoquía tiene a su cargo 19 proyectos en el departamento de Arauca, que en el año 2023 presentaron problemas de orden público que dificultaron el acceso de los Equipos de Seguimiento para realizar seguimiento presencial. A pesar de ello, se gestionaron ventanas de seguridad con el enlace de Riesgo Público y Seguridad Nacional de la ANLA para viabilizar y realizar visita presencial a cinco (5) proyectos, destacándose los proyectos Campo Capachos (LAM1901) y Campo Arauca (LAM0214), los cuales han sido de interés para la comunidad, grupos sociales y demás actores gubernamentales y de control; de igual manera, se gestionó y viabilizó seguimiento con visita guiada para tres (3) proyectos y seguimientos documentales para los proyectos restantes. Así, las actividades adelantadas permitieron seguir el 100 % de los proyectos ubicados en la región.

Entre las actividades destacadas durante el seguimiento y control ambiental, el grupo Norte Orinoquia participó en la reunión con la comunidad del corregimiento de El Morro, del municipio de Yopal, donde se resolvieron inquietudes respecto al balance y ejecución de la inversión forzosa de no menos del 1% y la compensación ambiental que debe realizar la sociedad Ecopetrol S.A en el marco del desarrollo de los proyectos denominados “Área de Desarrollo Pauto” , expediente LAM4021 y Área de desarrollo Floreña, expediente LAM3880.

Según la resolución 2814 del 4 de diciembre de 2023, la ANLA reestructuró los grupos internos adscritos a la Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales, creando así nuevos grupos, entre ellos, el grupo Norte Orinoquia – Catatumbo, el cual tiene como novedad la inclusión de todo el departamento de Norte de Santander, lo cual implicó la adición de 25 proyectos nuevos de la región del Catatumbo a la jurisdicción del antiguo grupo denominado Norte Orinoquia. Estos 25 proyectos se dividen en 2 proyectos de energía, 17 de hidrocarburos y 6 de infraestructura.

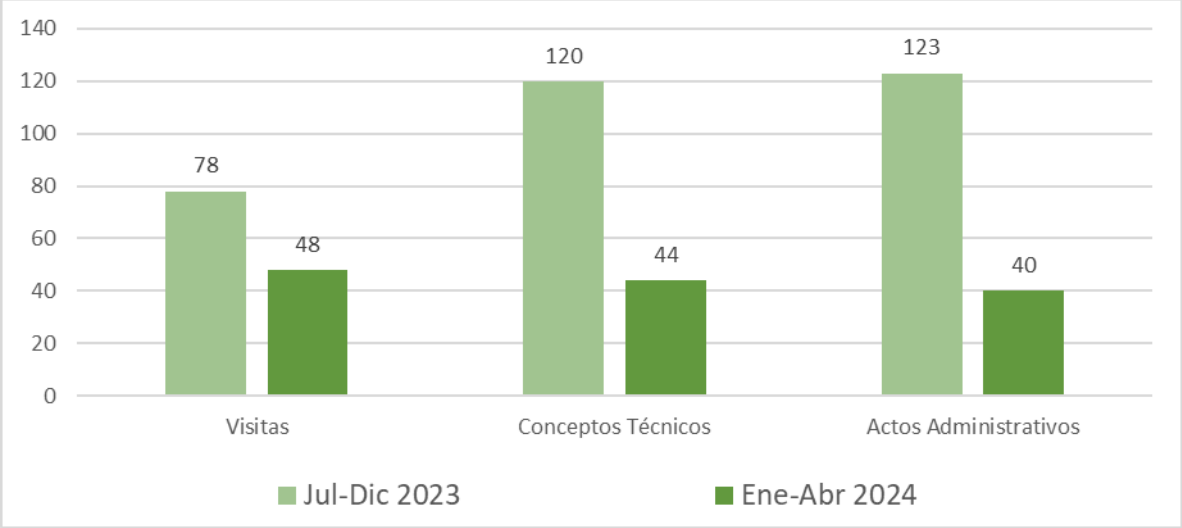
Durante la vigencia 2024, el grupo Norte Orinoquia – Catatumbo ha asistido a mesas de trabajo en el departamento de Arauca, con el fin de atender los pliegos de peticiones presentados por las organizaciones denominadas “Movimiento Político de Masas Social y Popular del Centro Oriente de Colombia – MPMSPCOC” y “Mesa de Organizaciones Cívicas y Populares de Arauca – MOCIPAR”; donde se discutieron temas y se llegaron a acuerdos respecto al seguimiento y control ambiental a los proyectos de mayor interés de la comunidad, como lo son los proyectos denominados “Exploración de hidrocarburos Caño Limón – Arauca” expediente LAM0252 ubicado en los municipios de Arauca y Arauquita, y “Campo Arauca”, LAM0214 ubicado en el municipio de Saravena. Estas mesas de trabajo se adelantaron en conjunto con otras entidades como lo

son Ministerio del Interior, Agencia Nacional de Hidrocarburos, Ministerio de minas, gobernación de Arauca, Defensoría del pueblo y Corporinoquia.

Grupo Regional Sur Orinoquía Amazonas

Este grupo en el periodo en mención realizó 126 visitas, emitió 164 conceptos técnicos y finalizó 163 actos administrativos.

Gráfica 56: Visitas, conceptos técnicos y actos administrativos Sur Orinoquia Amazonas
Periodo: Julio 2023 a Abril 2024



Fuente: ANLA 2023

Dentro de los proyectos de relevancia nacional y alta complejidad se destaca en el sector de hidrocarburos el proyecto "**Explotación de Hidrocarburos en el Campo Rubiales**" (expediente LAM0019), al cual se adelantaron en el periodo de julio de 2023 a mayo de 2024 tres visitas de control y seguimiento ambiental en modalidad presencial. Producto de lo anterior, se generaron los Conceptos Técnicos acogidos mediante Acta 449 del 24 de julio del 2023,Acta 969 del 21 de diciembre de 2023 y Acta programada para el 30 de mayo de 2024; con el objetivo de realizar seguimiento a los seis (6) puntos de vertimiento sobre el caño Rubiales, los puntos de captación de agua superficial autorizada sobre los caños Ivoto, Masisiferiana y Arrabo, plataformas y áreas desmanteladas y abandonadas, así como el avance en las actividades de inversión forzosa de no menos del 1%, compensación y denuncias ambientales radicadas en el periodo en mención.

Dentro de los proyectos importantes del sector hidrocarburos también se destaca el proyecto "**Campo de Producción Castilla Chichimene**" (expediente LAM0227), donde se realizaron dos seguimientos con visita en el año 2023. Producto de lo anterior, se generaron los Conceptos Técnicos acogidos mediante Auto 6997 del 31 de agosto de 2023 y 11543 del 28 de diciembre de 2023, y se actualmente se encuentra en proceso de elaboración el concepto técnico de control y seguimiento correspondiente el periodo de enero a mayo de 2024, en las anteriores visitas se realizó la verificación de las obligaciones relacionadas con el Proyecto Piloto de Inyección de Aire - PIAR, denuncias ambientales y requerimientos reiterados de actos administrativos de

control y seguimiento ambiental y compromisos registrados por la Contraloría General de la República.

Adicionalmente, en el sector de hidrocarburos se resalta el proyecto "**Desarrollo de los Campos Quinde, Cohembí y Quillacinga**" (expediente LAM4174), al cual se realizaron dos visitas de control y seguimiento ambiental en el periodo mencionado en este informe. Producto de lo anterior, se generaron los Conceptos Técnicos acogidos mediante Acta 718 del 25 de octubre de 2023 y se encuentra actualmente en proceso de elaboración la Resolución correspondiente a esta vigencia.

Para los proyectos de infraestructura del grupo Sur Orinoquía – Amazonas, se continuó con los seguimientos a los proyectos de la **vía al llano** (expedientes LAM4409, LAV0073-00-2015, LAV0074-00-2015, LAV0042-00-2016) con licencia ambiental otorgada. De los proyectos mencionados, se resaltan las visitas presenciales a las actividades constructivas y las contingencias ambientales en las áreas licenciadas, enfocándose en conocer el estado de cumplimiento de las obligaciones a cargo de los titulares de los instrumentos de manejo y control ambiental.

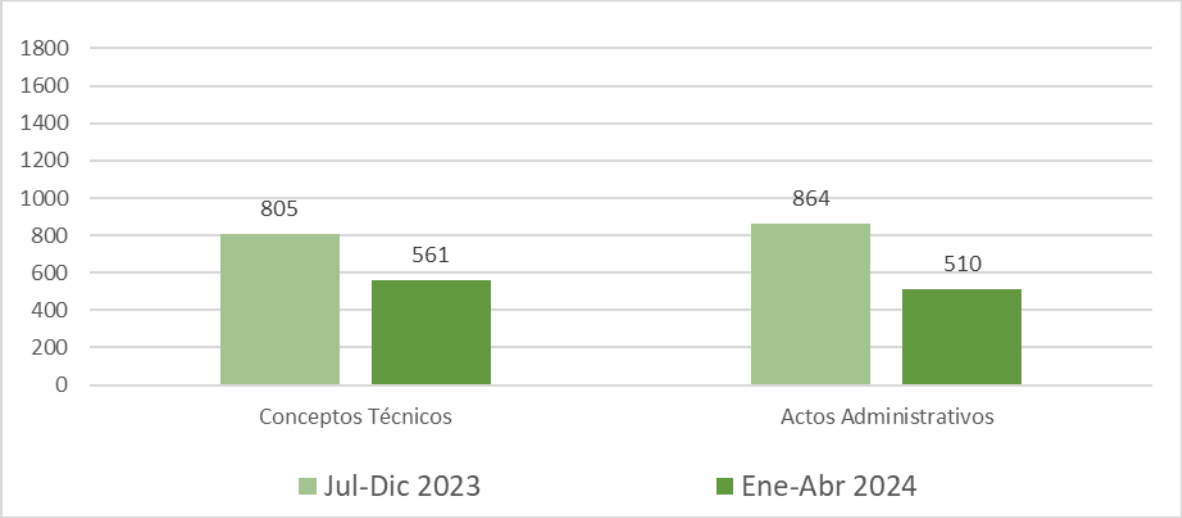
Para el sector de energía, se resalta el seguimiento al proyecto de importancia nacional de la "**Central Hidroeléctrica de Chivor**" (expediente LAM0514), donde se verificaron los aspectos referentes a los componentes abiótico, biótico y socioeconómico de acuerdo con las obligaciones establecidas en la licencia ambiental y se elevaron los requerimientos pertinentes de acuerdo con cada componente. Además de ello, en el periodo de enero a mayo de 2024 se está ejecutando el seguimiento para dar cumplimiento a lo dispuesto en la Sentencia 2016 00898 del Consejo De Estado del 17 de noviembre de 2023 con respecto a las obligaciones establecidas para la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales en el marco de sus competencias constitucionales, legales y reglamentarias, en especial, de su obligación de seguimiento, vigilancia y control al Plan de Manejo Ambiental otorgado.

Adicionalmente, se continúa resaltando como logros del grupo la implementación de los instrumentos de la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales como lo son el nuevo formato de concepto técnico de seguimiento, la lista de chequeo, la estandarización de impactos, periodicidad de Informes de Cumplimiento Ambiental, obligaciones mínimas e indicadores de efectividad en la evaluación vía seguimiento y control. Asimismo, se resalta la constancia en cuanto al seguimiento y ejecución de reuniones pre y pos-campo, lo cual, redujo el número de salidas no conformes por parte del Grupo Sur Orinoquía Amazonas. Además de ello, se resalta que este grupo cumple y supera las metas acumuladas de manera mensual de lo transcurrido del año 2024.

Seguimiento Agroquímicos y Proyectos Especiales:

Este grupo en el periodo en mención emitió 1.366 conceptos técnicos y finalizó 1.374 actos administrativos.

Gráfica 57: Conceptos técnicos y actos administrativos Agroquímicos y proyectos especiales
Periodo: Julio 2023 a Abril 2024



Fuente: ANLA 2024

Con relación a las actividades complementarias, se trabajó de manera paralela en los siguientes frentes de trabajo:

- **Mesa de trabajo Tribunal de Cundinamarca:** Como parte de las acciones implementadas en materia de seguimiento a insecticidas, incluidos los productos formulados con base en los ingredientes activos Fipronil y Neonicotinoides, se ha participado de manera activa en todas las mesas de trabajo, atendiendo el Fallo del Tribunal Administrativo de Cundinamarca, en las cuales las entidades han realizado la presentación de las actividades adelantadas según sus competencias. En esas mesas, se propusieron medidas y acciones conjuntas para proteger a los polinizadores y establecer oportunidades de mejora que permitan fortalecer el seguimiento a los Dictámenes Técnicos Ambientales de insecticidas, buscando prevenir los riesgos asociados por el uso de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola (PQUA).

- **Actualización de los proyectos activos del sector:** Tomando como línea base el trabajo de diagnóstico de los proyectos del sector realizado en el año 2020, se realizó una actualización y revisión de los proyectos activos, identificando a corte del 15 de mayo de 2024, un total de 3.424 instrumentos de manejo y control ambiental activos, los cuales son susceptibles de seguimiento.

Compensaciones bióticas – inversión forzosa del 1 %

Para el periodo comprendido entre julio a diciembre del año 2023, el grupo de compensación e inversión forzosa de no menos del 1% participó en 313 seguimientos. Para el periodo de enero a mayo de 2024, el grupo participo en 140 seguimientos.

En relación con lo anterior, el grupo de Valoración y manejo de Impactos de la Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales -SSLA específicamente el grupo de compensación y 1% emitió pronunciamientos frente a 214 evaluaciones de planes para la implementación de proyectos de inversión forzosa de no menos del 1% y compensaciones bióticas. Las áreas evaluadas abarcan 17.148,24 ha por intervenir mediante diversas líneas de inversión y compensación, distribuidas de la siguiente manera:

- 591,7218 ha obedecen a obligaciones de inversión forzosa de no menos del 1%.
- 16.556,52 ha correspondieron a solicitudes de aprobación de proyectos de compensación ambiental.

En el análisis por sectores se observa que de las 17.148,24 ha evaluadas, 605,04 ha, es decir el 3,5% correspondieron a proyectos formulados por el sector energía, el 5% de las áreas evaluadas (852,42 ha) corresponde al sector de infraestructura, el 9,5% (1.631,69) al sector de hidrocarburos y el 82% (14.059,077 ha) está asociado al sector de Minería.

El total de áreas que se aceptaron para la ejecución de acciones de conservación (restauración, preservación y conocimiento e información) durante el periodo comprendido entre julio del año 2023, hasta el mayo 2024 fue de 17.148,24 ha, distribuidas en 40 subzonas hidrográficas del país.

Al respecto se indica que el rol de la Autoridad ambiental depende de la línea de destinación aprobada en el marco de los planes de inversión forzosa de no menos del 1% y del "Cómo Compensar" en los planes de compensación ambiental. Esta Autoridad solicita reportar si en la formulación del Plan de inversión forzosa de no menos del 1% o plan de compensación ambiental se tuvieron como atenuante los instrumentos de planeación ambiental formulados por las autoridades ambientales regionales, o en caso contrario, en el desarrollo de dicho Plan, involucra las directrices de estos.

Lo anterior es solicitado por la ANLA, con el fin de articular los esfuerzos realizados por las Autoridades Ambientales y los entes del orden regional y municipal, con relación al ordenamiento del territorio, los cuales, mediante la Ley 1454 del 28 de junio de 2011 "*Por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones*", tienen competencias para establecer directrices y orientaciones para el ordenamiento de la totalidad o porciones específicas de su territorio.

Las subzonas hidrográficas beneficiadas por los proyectos de inversión forzosa de no menos del 1% o de Compensaciones Ambientales, se encuentran dentro de la jurisdicción de varias Corporaciones Ambientales Regionales, dentro de las cuales destacan CAM, CAR, CARDER, CARDIQUE, CARSUCRE, CORANTIOQUIA, CORMACARENA, CORNARE, CORPORINOQUIA, CORPOGUAJIRA, entre otras. La siguiente figura presenta la distribución de las subzonas hidrográficas beneficiadas con respecto a las Corporaciones Autónomas Regionales con jurisdicción allí:

Las acciones de compensación e inversión forzosa de no menos del 1% evaluadas en el periodo, tienen dentro de sus beneficiarios a las áreas protegidas en sus diferentes niveles, y otras áreas de importancia ecológica pues varias de las acciones y planes aprobados se proponen dentro de estas áreas. En la siguiente tabla se evidencian las áreas protegidas beneficiadas.

Tabla 13: Áreas protegidas beneficiadas por acciones de compensación e inversión forzosa de no menos del 1%

NOMBRE	AREA APROBADA
RNSC Sabanales	242,9
RNSC El Garzón	4
RNSC Puro Llano	48,7
DRMI Cuchilla Mesa Alta	11,9
Reserva Natural Las Delicias -RENADEL	245,88
TOTAL	**553,38**

Fuente: Grupo de compensación y 1% del grupo de valoración y manejo de impactos en procesos de seguimiento, 2024.

Finalmente, en cuanto a los montos de la inversión forzosa de no menos del 1% que se han dado por ejecutados para el periodo de seguimiento, teniendo en cuenta que cumplieron con las condiciones establecidas en los actos administrativos que aprobaron los respectivos planes de inversión del 1%, los cuales están en línea con el objeto de la inversión forzosa de no menos del 1%, consistente en la "recuperación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográficas", se tiene que para 28 expedientes de diferentes sectores se aprobaron los recursos invertidos. En la siguiente tabla se resume el valor ejecutado aprobado para el periodo comprendido entre el julio del año 2023, hasta el mayo 2024 y la línea de inversión.

Tabla 14: Valores aprobados como ejecutados por la línea de destinación de la inversión forzosa de no menos del 1%

Líneas de destinación de recursos	Valor ejecutado
Acciones Complementarias, mediante la adquisición de predios y/o mejoras en áreas o ecosistemas de interés estratégico para la conservación de los recursos naturales, al igual que en áreas protegidas que hagan parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas -SINAP.	$ 399.232.108,00
Acciones de protección, conservación y preservación a través de restauración ecológica, rehabilitación y recuperación, dentro de las cuales se puede incluir el desarrollo de proyectos de uso sostenible. En esta línea de inversión se podrá dar prioridad a áreas degradadas por actividades ilícitas.	$ 126.602.494,00
Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6	$ 171.618.102,00
Acciones de vigilancia del recurso hídrico a través de la instrumentación y monitoreo de variables climatológicas e hidrológicas con estaciones hidrometereológicas y/o con radares, según la tecnología que defina el IDEAM. Esta acción podrá proponerse siempre y cuando el titular del proyecto y el IDEAM aseguren el financiamiento de la operación de dicha instrumentación.	$ 4.452.805.306,49
Adquisición de predios y/o mejoras en zonas de páramo, bosques de niebla y áreas de influencia de nacimiento y recarga de acuíferos, estrellas fluviales y rondas hídricas. En este caso la titularidad de los predios y/o mejoras, será de las autoridades ambientales	$ 1.272.443.420,00
Capacitación ambiental para la formación de promotores de la comunidad en las temáticas relacionadas en los literales anteriores, a fin de coadyuvar en la gestión ambiental de la cuenca hidrográfica	$ 3.523.168.695,24
Elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica en un porcentaje que establezca el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	$ 88.073.098,60

Líneas de destinación de recursos	Valor ejecutado
Instrumentación y monitoreo de recurso hídrico	$ 1.113.142.752,00
Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural.	$ 4.425.526.916,41
Total	$ 15.572.612.892,74

Fuente: ANLA 2024.

Contingencias

Como parte de la gestión de contingencias ambientales, para el 2023, se proyectaron 18 seguimientos a contingencias recurrentes, entre los meses de julio a diciembre de 2023 se elaboraron cinco “5” conceptos técnicos acogidos por acto administrativo de los siguientes proyectos:

- Área de explotación de hidrocarburos Quifa
- Gasoducto Barrancabermeja - Neiva y sus diez y ocho ramales de distribución.
- Plan de manejo ambiental para los Campos de la Superintendencia de Mares, Campo Llanito-Gala y sus actividades asociadas
- Cesión parcial plan de manejo ambiental para áreas operativas de la Gerencia Sur (GSU)
- Proyecto de explotación de hidrocarburos Campo Tibú.

Para el año 2024, se proyectaron 13 seguimiento a proyectos con contingencias recurrentes, los proyectos seleccionados fueros:

- Plan de manejo ambiental para los campos de la Superintendencia de Mares, campo Llanito-Gala y sus actividades asociadas
- Campos petroleros Casabe y Peñas Blancas, en el municipio de Yondó, Antioquía
- Bloque de Exploración Provincia.
- Plan de manejo ambiental para áreas operativas de la Gerencia Sur (GSU)
- Explotación petrolera campo de producción Castilla y Chichimene
- Perforación de 15 pozos de producción en campo Yaguará - Huila
- Desarrollo del Campo de petróleo crudo pesado Rubiales
- Campos petroleros Cantagallo y aledaños
- Perforación campos Payoa y Salinas, para pozos LS 54 54 YLSB 24 M- explotación del área del contrato Carare - Las Monas
- Proyecto de explotación de hidrocarburos Campo Tibú.
- Poliductos Salgar-Mansilla-Puente Aranda y Puerto Salgar-Mansilla-Mondoñedo.
- Construcción del gasoducto Gibraltar-Bucaramanga

A mayo de 2024 se han realizado seis “6” visitas a expedientes con contingencias recurrentes y se han finalizado tres “3” conceptos técnicos de seguimiento y control ambiental específicos, donde se verificaron las causas de las contingencias recurrentes y se realizaron los requerimientos específicos del componente.

Por otra parte, los seguimientos revisados durante el periodo de reporte del presente informe desde el componente de contingencias para el año 2023 corresponden a 486 y para los meses de enero a mayo de 2024 ascienden a 169 conceptos técnicos. Las principales conclusiones de estos seguimientos están relacionadas con el estado de la infraestructura, en especial de las líneas de flujo que frecuentemente presentan Pitting (corrosión que conlleva la creación de pequeños agujeros en el metal), generando derrames pequeños, pero muy frecuentes, no obstante, cuando la operación involucra alta presión y temperatura, los volúmenes derramados son mayores y, por consiguiente, las afectaciones más severas; en lo que se refiere a los proyectos de infraestructura, los eventos están relacionados con movimientos en masa con afectación sobre la infraestructura de los proyectos y en algunos casos cuerpos de agua superficiales. Para la reducción de estos eventos, la ANLA requirió a los titulares de los proyectos la implementación de acciones para mejorar la confiabilidad de la infraestructura, que garantice una operación segura, reduciendo la probabilidad de ocurrencia de contingencias ambientales y la ejecución de medidas de reducción de riesgo soportadas en estudios, asimismo, para los proyectos de infraestructura se ha solicitado la implementación de medidas de mitigación del riesgo, acordes con los resultados de la valoración del riesgo en los escenarios asociados.

Durante el año 2023, aplicando el PROTOCOLO SEGUIMIENTO Y CONTROL A LA ATENCIÓN ANTE CONTINGENCIAS AMBIENTALES, REALIZADA POR LOS TITULARES DE PROYECTOS OBRAS O ACTIVIDADES, VIABILIZADOS POR LA ANLA, se realizó el control y seguimiento a 23 contingencias ambientales nivel 2 asociadas a los siguientes proyectos: Construcción de las Unidades Funcionales Uf1 Y Uf2 Vía Remedios - Alto De Dolores, BLOQUE DE EXPLORACIÓN PROVINCIA, Explotación carbonífera la loma - Mina La Loma- PRIBBENOW, Oleoducto Caño Limón - Coveñas, Mina Carbones de La Jagua S.A., Campo de Producción Mago, Central Hidroeléctrica San Francisco - Chinchiná Caldas, Gerencia Sur (GSU), Oleoducto Transandino, Área de Explotación de Hidrocarburos Quifa, Campos Payoa y Salinas, Campo La Gloria, Proyecto Aurífero Buriticá, Variante de Mocoa - San Francisco, Área de Explotación o Desarrollo Moquetá, Campo de Explotación de Hidrocarburos Costayaco, Área de Perforación Exploratoria Ombú, Central Hidroeléctrica Calderas, Proyecto vial Rumichaca Pasto Tramo San Juan - Pedregal, Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo, Superintendencia de Mares, Proyecto Hidroeléctrico Rio Sogamoso.

La aplicación del protocolo facilitó la articulación de las diferentes áreas de la entidad y tener mayor asertividad en la atención de las preocupaciones de las comunidades y demás partes interesadas en la reducción de las afectaciones al ambiente. Además, se realizó seguimiento a todas las contingencias nivel 1, según los procedimientos establecidos en dicho protocolo.

Asimismo, con el objeto de probar la efectividad del protocolo, en diciembre de 2023 se realizó un ejercicio de simulación en el que se recrearon escenarios de riesgo asociados al Proyecto “Unidad funcional 1 Cañasgordas – Uramita”, localizado en los Municipios de Cañasgordas y Uramita (expediente LAV0047-00-2017), en el departamento de Antioquia, se activó el protocolo de seguimiento a contingencias en los niveles 2 y 3. Participaron todas las áreas de la entidad y el ejercicio permitió identificar lecciones aprendidas que serán implementadas en 2024.

Finalmente, el 28 de noviembre de 2023 se realizó el "Taller práctico buenas prácticas en la gestión de planes de contingencias y contingencias ambientales" con el objeto de identificar buenas prácticas y oportunidades de mejora en la formulación e implementación de Planes de Contingencia, así como en el reporte y gestión de contingencias ambientales. En el taller participaron representantes de los gremios ACP, ANDEG, Cámara de Procultivos ANDI, Cámara de Infraestructura, ANDESCO. Las acciones de mejoramiento derivadas del taller serán implementadas en las vigencias 2024 y 2025.

Seguimiento Documental Espacial

El Seguimiento Documental Espacial (SDE) constituye uno de los procesos que involucra la innovación y apropiación de las tecnologías de la información geográfica, por medio del cual se realiza seguimiento ambiental a los proyectos, obras y/o actividades desde el punto de vista geográfico y satelital; aplicándose a los sectores de energía, hidrocarburos, infraestructura, minería y plantas de producción de agroquímicos.

El SDE permite contrastar y validar la información geográfica presentada por los usuarios en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), y en su línea base o estudios ambientales con la que se licenció en el proyecto, versus lo aprobado y/o autorizado por la Autoridad, aplicando para ello, técnicas de análisis y modelamiento espacial en contexto local y regional, procesando datos de imágenes de satélite para análisis multitemporal, verificando el cumplimiento de parámetros y demás datos reportados en bases de datos. Lo anterior, para identificar y establecer inconsistencias y alertas que permitan priorizar un seguimiento más exhaustivo en campo y contribuir al seguimiento de los proyectos licenciados por la Autoridad, tomar decisiones oportunas y eficientes, priorizar seguimiento con visita y focalizar las zonas a visitar en campo.

Aplicando el desarrollo metodológico y tecnológico, se validó la información, identificación de los criterios de revisión, incorporación del índice de criticidad, generación y actualización dinámica de formatos y manuales.

A continuación, se relaciona el avance de las actividades asociadas con SDE durante el período comprendido entre julio de 2023 a mayo de 2024:

Tabla 15: Seguimientos Documentales Espaciales realizados

VIGENCIA	TOTAL
SDE – 2023, 2024	966

Fuente: ANLA 2023 – 2024

Es de destacar que se ha logrado aplicar el Seguimiento Documental Espacial al 82% de los proyectos, obras y/o actividades con instrumento activo de seguimiento y control ambiental que son objeto de este proceso. Razón por la cual, los resultados obtenidos a la fecha han permitido orientar y facilitar las actividades misionales de seguimiento y control al desarrollo de la totalidad de proyectos, obras y actividades en cumplimiento de la normatividad ambiental. Así mismo, ha permitido priorizar las visitas técnicas en proyectos con especial atención y control directo de los sectores. Como valor agregado de cara a los usuarios, se ha dinamizado la gestión del conocimiento y aseguramiento de la calidad en los informes de cumplimiento ambiental y demás aspectos presentados ante la Autoridad.

El avance de las actividades asociadas con SDE durante el período comprendido entre julio de 2023 a mayo de 2024, abordando 966 expedientes mediante el SDE, 43 Análisis multitemporales y 29 Imágenes de licenciamiento.

Verificación Preliminar de ICA - VPI

Finalmente, frente al proceso en el que se realiza la Verificación Preliminar (VPI) de los Informes de Cumplimiento Ambiental radicados en la entidad, se adelantaron 2.793 VPI durante el periodo de julio 2023 a mayo de 2024, cuyos resultados permitieron la conformación y fortalecimiento de la base de datos corporativa (BDC), ya que para el mismo periodo se migraron a la BDC 1.277 listas de chequeo aptas para migración (Conformes y bajo la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

Reporte al Sistema de Información del Recurso Hídrico – SIRH

Durante el desarrollo de las actividades de los proyectos, obras y/o actividades se solicitan permisos de aprovechamiento del recurso hídrico y disposición de aguas residuales autorizados por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA y en virtud del objetivo del Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH, que pretende gestionar conocimiento relacionado con el estado, comportamiento y dinámica del ciclo hidrológico en las unidades de interés hidrológico, atendiendo a la estrategia de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico - PNGIRH, que dispone "Desarrollar conocimiento y la investigación del recurso y fortalecer un sistema de información multipropósito del agua, integrado al Sistema de Información Ambiental de Colombia -SIAC"; lo cual se constituye como una acción en la que están involucrados además del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los Institutos de Investigación y las Autoridades Ambientales, en calidad de proveedoras de información del nivel nacional, regional y local, por tal motivo, la Autoridad se encuentra en la obligación de reportar dicha información de permisos licenciada y/o modificada de acuerdo a lo establecido en el Decreto 303 de 2012.

Según la actividad resultante de dicha obligación, durante el período de julio de 2023 a mayo de 2024, se revisaron 429 actos administrativos (resoluciones) con información de permisos del componente hídrico superficial otorgados y/o modificados por esta Autoridad, que se reportaron al IDEAM para considerarse dentro de la plataforma del Sistema de Información del Recurso Hídrico.

Es de destacar que se ha logrado aplicar el Seguimiento Documental Espacial al 82% de los proyectos, obras y/o actividades con instrumento activo de seguimiento y control ambiental que son objeto de este proceso. Razón por la cual, los resultados obtenidos a la fecha han permitido orientar y facilitar las actividades misionales de seguimiento y control al desarrollo de la totalidad de proyectos, obras y actividades en cumplimiento de la normatividad ambiental. Así mismo, ha permitido priorizar las visitas técnicas en proyectos con especial atención y control directo de los sectores. Como valor agregado de cara a los usuarios, se ha dinamizado la gestión del conocimiento y aseguramiento de la calidad en los informes de cumplimiento ambiental y demás aspectos presentados ante la Autoridad.

El avance de las actividades asociadas con SDE durante el período comprendido entre julio de 2023 a mayo de 2024, abordando 966 expedientes mediante el SDE, 43 Análisis multitemporales y 29 Imágenes de licenciamiento.

Verificación Preliminar de ICA - VPI

Frente al proceso en el que se realiza la Verificación Preliminar (VPI) de los Informes de Cumplimiento Ambiental radicados en la entidad, se adelantaron 2.793 VPI durante el periodo de julio 2023 a mayo de 2024, cuyos resultados permitieron la conformación y fortalecimiento de la base de datos corporativa (BDC), ya que para el mismo periodo se migraron a la BDC 1.277 listas de chequeo aptas para migración (Conformes y bajo la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF): Integración y Estandarización de Datos Forestales 2023-2024

El Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF) es una herramienta informática establecida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través del Decreto 1655 de 2017, destinada a integrar y estandarizar la captura, almacenamiento, análisis, procesamiento, difusión, manejo, verificación y consulta de datos relacionados con el sector forestal en Colombia. Este sistema se alimenta de información proveniente de diversas entidades, incluyendo las Corporaciones Autónomas Regionales, las Autoridades Ambientales y el propio Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. El principal objetivo del SNIF es garantizar el flujo eficiente, oportuno y de calidad de la información sobre los ecosistemas boscosos, promoviendo una gestión forestal objetiva, eficiente y transparente.

Desde 2022, se ha emprendido una labor de "arqueología de información" respecto a los expedientes de los proyectos licenciados por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA). Esta tarea consiste en revisar y recuperar datos históricos de los proyectos con licencias ambientales, para determinar las cantidades de árboles cosechados o sembrados. Este proceso ha requerido una colaboración estrecha con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), con el objetivo de asegurar que la información recopilada sea consistente y precisa.

La ANLA es fundamental en la compilación, carga y validación de información en la plataforma SNIF. Su responsabilidad incluye el seguimiento de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) y los Conceptos Técnicos de Seguimiento (CTS) de los proyectos licenciados. Estos documentos detallan la ubicación, área, volumen, número de especies e individuos relacionados con las actividades de aprovechamiento y siembra por compensación forestal. A través de este seguimiento, se garantiza que las actividades se realicen conforme a las normativas ambientales vigentes.

El IDEAM, por su parte, gestiona los datos recopilados utilizando sistemas de información geográfica (SIG) e imágenes satelitales. Esta tecnología permite el seguimiento y monitoreo en tiempo real del estado de los ecosistemas forestales, facilitando el desarrollo de alertas y pronósticos sobre eventos naturales y antrópicos que puedan afectar los bosques. Este enfoque integral asegura una gestión forestal más informada y proactiva, contribuyendo a la sostenibilidad y conservación de los recursos forestales de Colombia.

Evaluación de expedientes y registro de datos

En julio de 2023 a mayo de 2024, se evaluaron 747 expedientes. De estos, el 8.8% correspondían al sector energía, el 66.1% al sector hidrocarburos, el 19.8% al sector infraestructura y el 5.2% al sector minería. En relación con estos expedientes, se realizaron 110 registros en el Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF) relacionados con aprovechamiento forestal, compensación forestal o inversión forzosa de no menos del 1%, abarcando un total de 72 expedientes.

Para los expedientes restantes, 69 aún tenían requerimientos abiertos por parte de la ANLA en su seguimiento, lo que impidió realizar el registro en SNIF. Los restantes 606 expedientes no aplicaron a ningún proceso para el cargue en SNIF debido a diversas razones: las actividades no fueron ejecutadas, no se encontró información oficial, o se desistió del desarrollo del proyecto, entre otros motivos. Esta evaluación destaca la complejidad y la diversidad de situaciones que enfrentan los proyectos en términos de cumplimiento de las obligaciones ambientales y la necesidad de un seguimiento riguroso y continuo.

Aprovechamiento forestal

Para 53 expedientes se realizó el cargue de información sobre aprovechamiento forestal en el Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF), con 66 registros. Estos registros se basan en los actos administrativos que los aprueban, por lo que un solo expediente puede contener varios actos administrativos que aprobaron diferentes aprovechamientos en el transcurso del proyecto. En total, se registró unas 14,118.62 hectáreas aprovechadas, con una extracción aproximada de 45,996.94 metros cúbicos, distribuidos entre más de 200 especies diferentes en promedio. Esta información refleja la amplitud y diversidad de los aprovechamientos forestales realizados, así como la necesidad de un seguimiento detallado y preciso para garantizar la sostenibilidad y legalidad de las actividades forestales.

Compensación forestal

En cuanto a las cifras de compensación forestal por aprovechamiento forestal, durante el período de julio de 2023 a mayo de 2024, se realizaron 32 registros asociados a 28 expedientes en el Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF). La compensación forestal es una medida de mitigación obligatoria en el licenciamiento ambiental en Colombia, que busca restaurar y conservar los ecosistemas afectados por actividades de desarrollo. Estas acciones de compensación son esenciales para mantener el equilibrio ecológico y asegurar que las intervenciones humanas en los bosques sean sostenibles a largo plazo.

En promedio, el área establecida para las acciones de compensación forestal registradas fue de 1,004.87 hectáreas, con un total aproximado de 690,698 individuos sembrados, distribuidos entre 50 a 65 especies diferentes. Estos esfuerzos de reforestación no solo buscan restaurar la cobertura vegetal, sino también fomentar la biodiversidad, mejorar los servicios ecosistémicos y contribuir a la resiliencia del medio ambiente. La implementación de estas medidas refleja el compromiso de las autoridades ambientales y los proyectos licenciados por la ANLA para cumplir con las obligaciones de compensación y contribuir al desarrollo sostenible del país.

Frente a las cifras anteriormente presentadas, cabe destacar que hubo meses en los que, para los expedientes evaluados, no se identificaron acciones de compensación forestal, resultando en 0 registros. Esto no indica que dichas acciones no se estén llevando a cabo adecuadamente. En algunos casos, la información disponible es muy antigua y no se encontró suficiente material para realizar el registro; en otros, las compensaciones no se han aprobado porque son proyectos en desarrollo. Además, algunas acciones de compensación aprobadas en los actos administrativos correspondieron a actividades no asociadas al establecimiento forestal.

Inversión forzosa de no menos del 1%

En cuanto a las cifras de inversión forzosa de no menos del 1%, durante el período de julio de 2023 a mayo de 2024, se realizaron 12 registros asociados a 12 expedientes. El área establecida entre las acciones de inversión forzosa registradas fue de 511.39 ha, con un promedio de 547.649 individuos sembrados, distribuidos entre 40 y 50 especies diferentes. Estas acciones reflejan un compromiso significativo con la restauración y conservación de la cobertura vegetal, evidenciando el esfuerzo por mitigar el impacto ambiental de los proyectos licenciados.

Cabe destacar que las acciones de inversión reportadas en el SNIF se centran únicamente en aquellas relacionadas con la restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, que incluyen el establecimiento de especies forestales mediante enriquecimiento o aislamiento. Otras líneas de acción autorizadas según la normativa, como proyectos de infraestructura o programas sociales, no se consideran para los registros en el SNIF. Esta focalización asegura que los datos en el sistema reflejen específicamente los esfuerzos de reforestación y protección ambiental vinculados a las licencias otorgadas.

En el contexto del licenciamiento ambiental, se impone a las empresas la obligación de realizar una inversión forzosa de no menos del 1% del valor del proyecto para contribuir a la restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal. Pero, como en el caso de la compensación forestal, muchos expedientes revisados mensualmente no cuentan con registros de acciones desarrolladas bajo esta obligación. Esto se debe a que en varios casos no se otorgaron permisos de captación de agua, o si se otorgaron, estos no fueron utilizados, lo que exime a las empresas de cumplir con esta inversión específica. De esta manera, aunque la obligación está diseñada para mitigar impactos ambientales significativos, su aplicación depende de las necesidades y permisos específicos de cada proyecto.

Sancionatorios

La Oficina Asesora Jurídica de la ANLA, a través del Grupo de Actuaciones Sancionatorias Ambientales (GASA), tiene la responsabilidad delegada de impulsar los procesos sancionatorios ambientales, conforme a lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009.

Al cierre de mayo de 2024, el Sistema de Información de Licencias Ambientales (SILA) registra un total de 3.226 expedientes con nomenclatura tipo SAN, generados entre los años 2015 y 2024. Estos expedientes

han experimentado diversos cambios de estado en el sistema, reflejando la gestión sancionatoria realizada en cada caso.

En el periodo reportado se iniciaron 249 nuevas investigaciones sancionatorias por presuntas infracciones ambientales. Además, se dio impulso procesal a cerca de 871 expedientes, los cuales incluyen una o varias actuaciones. De estas actividades, resultaron la imposición de 37 sanciones, acumulando un valor aproximado de $29.146.207.089 y se dio respuesta a 31 recursos de reposición presentados contra las decisiones de fondo emitidas tanto en el periodo del presente reporte como en periodos anteriores.

A continuación, se presenta el valor de las sanciones impuestas por sector en el periodo a reportar se discrimina de la siguiente manera:

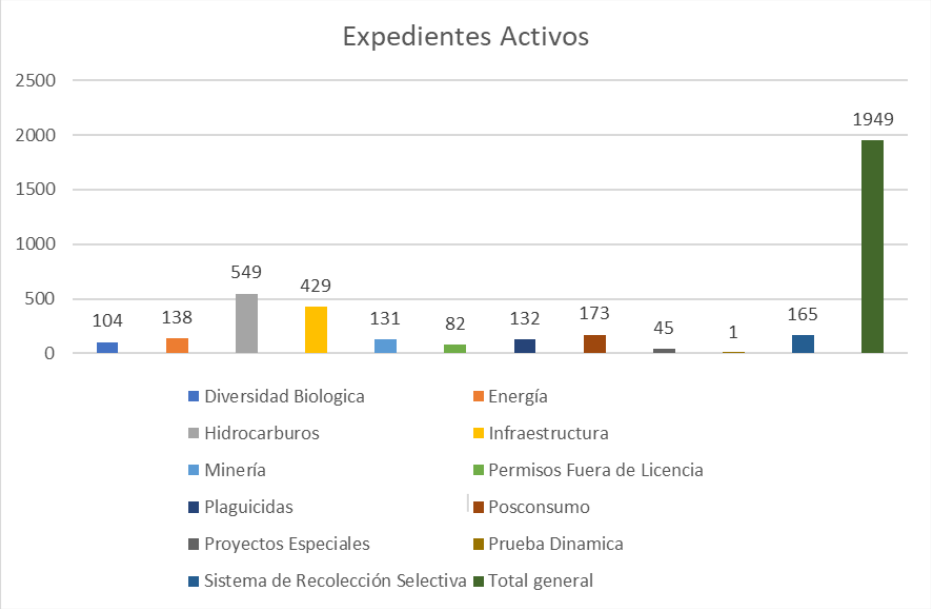
Gráfica 58: Sanciones impuestas vigencia julio 2023 – mayo 2024



Fuente. ANLA 2024

Dentro del universo de los 3.226 expedientes creados a lo largo del tiempo, se destacan 1.949 expedientes activos actualmente. Estos expedientes activos se encuentran distribuidos en los distintos sectores de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), así:

Gráfica 59: Número de expedientes sancionatorios activos a 20 de mayo de 2024 - por sector



Fuente. ANLA 2024

Dentro de los proyectos de alto impacto se destacan las actuaciones de carácter sancionatorio ambiental de los siguientes proyectos:

Dentro de los proyectos de alto impacto se destacan actuaciones de carácter sancionatorio ambiental de los siguientes proyectos:

Proyecto y/o investigado (alto impacto)

Sector Minería

- Explotación y transformación de Ferroníquel - Cerro Matoso S.A.
- Proyecto Gramalote - Minería de oro a cielo abierto
- Explotación aurífera en la cuenca del Rio Nechi - Mina Mineros S.A.
- Proyecto minero de explotación de carbón mina Caypa (Carbones del Cerrejón)
- Explotación integral de carbón del Flanco Occidental del Sinclinal de la Jagua De Ibirico Mina Carbones de la Jagua S.A., en el Depto. del Cesar. (Carbones de La Jagua S.A., Minería Del Cesar)
- PMA para mediana minería de explotación Subterránea De Carbón -Mina La Divisa o Cerrolargo (Norcarbon - Minería Del Cesar)
- Exploración, construcción y montaje de carbonífera a cielo abierto denominado Proyecto Carbonífero Calenturitas – (CI Prodeco).
- Explotación carbonífera La Loma - Mina La Loma- Pribbenow. (Drummond- Minería Del Cesar)
- Expansión Minera La Esmeralda - Licencia Ambiental. – Cerro Matoso S.A.
- Explotación material de construcción Cantera Agua Bonita
- Explotación de materiales para la construcción Cantera El Pilar.

Sector Hidrocarburos

- Campo Rubiales - Ecopetrol S.A.
- Área de explotación de hidrocarburos Quifa - Frontera Energy
- Campo Moriche - Ecopetrol S.A.
- Desarrollo de los campos Quinde, Cohembí Y Quillacinga. - Gran Tierra Energy
- Refinería de Cartagena
- Área de perforación exploratoria Cóndor (Nikoil Energy)
- Refinería de Barrancabermeja – Ecopetrol S.A.
- Bloque de perforación exploratoria Medina W y Aprobación PMA Prospecto Farallones 1. – Ecopetrol S.A.
- Campo Producción Velásquez Ciénaga de Palagua -Mansarovar Energy
- Campo Palagua en Puerto Boyacá
- Área de Perforación Exploratoria Ombú
- Campo Gigante 1.
- Área de explotación de hidrocarburos Platanillo

Sector Energía

- Proyecto Hidroeléctrico Río Sogamoso
- Refuerzo Costa Caribe 500 Kv: Línea De Transmisión Cerromatoso - Chinú – Copey
- Hidroeléctrica Urrá
- Hidroeléctrica la Miel S.A.
- Central Hidroeléctrica de Anchicayá
- Proyecto Upme 03-2010 Subestación Chivor Ii Y Norte 230 Kv Y Líneas De Transmisión Asociadas - Licencia Ambiental
- Proyecto Hidroeléctrico Ituango SA.ESP
- Proyecto Hidroeléctrico el Quimbo.

Sector Infraestructura

- Planta de tratamiento de aguas residuales del río Bogotá
- Distrito de Riego del Triángulo del Tolima
- Construcción de la pista paralela Aeropuerto El Dorado
- Concesión Bucaramanga – Barrancabermeja - Yondó (Ruta Del Cacao)
- Relleno sanitario Loma Grande (recibido por competencia en 2022)
- Construcción de conectante C1 – C2 Unidad Funcional 1 – Bucaramanga - Pamplona
- Túnel del Toyo y sus vías de acceso
- Construcción de la segunda calzada tramo El Tablón (Pr34) - Chirajara (Pr63) de La Carretera Bogotá – Villavicencio.
- Construcción de un terminal de servicios públicos ubicado al margen oriental de La Bahía de Cartagena y construcción de piscinas vertedoras.

- Cesión parcial de la licencia ambiental otorgada por Resolución 780 de 2001 para el proyecto "Construcción nueva vía Ibagué-Armenia, Túnel de la Línea".
- Puerto Carbonífero de Santa Marta. - Prodeco S. A
- Terminal marítimo y fluvial de la Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla.
- Construcción de la nueva vía Ibagué - Armenia Túnel de la línea.
- Plan de manejo ambiental Aeropuerto El Embrujo en Providencia
- Variante de Mocoa - San Francisco.
- Relleno sanitario Nuevo Mondoñedo

Sector Agroquímicos

- Programa De Erradicación De Cultivos Ilícitos Mediante La Aspersión Aérea Con Glifosato –Pecig- en el Territorio Nacional

SIPTA (Permisos)

- Vertimiento de Aguas Residuales en Predio Playa Blanca del Lago de Tota

Medidas Preventivas

En cuanto a los trámites relacionados con las medidas preventivas, entre el 01 de julio de 2023 y el 20 de mayo de 2024 se tramitaron 28 actuaciones que se discriminan de la siguiente forma:

Tabla 16: Relación de medidas preventivas por sector

RESOLUCIÓN QUE IMPONE MEDIDA PREVENTIVA	**10**
Energía	3
Hidrocarburos	3
Infraestructura	3
Minería	1
RESOLUCIÓN QUE LEVANTA MEDIDA PREVENTIVA	**7**
Hidrocarburos	2
Infraestructura	3
Minería	1
Plaguicidas	1
RESOLUCIÓN QUE LEVANTA PARCIALMENTE MEDIDA PREVENTIVA	**4**
Energía	1
Hidrocarburos	1
Infraestructura	1
Permisos Fuera de Licencia	1
RESOLUCIÓN QUE NIEGA LEVANTAMIENTO DE MEDIDA PREVENTIVA	**7**

Energía	2
Hidrocarburos	2
Infraestructura	1
Minería	2
Total general	**28**

Fuente: ANLA 2024

Recursos de reposición contra decisiones de fondo

Asimismo, se resolvieron treinta y uno (31) recursos de reposición, los cuales implicaron la confirmación y/o modificación de las decisiones de fondo emitidas en los años 2022 y 2023 por la Autoridad, así:

Tabla 17: Relación de Recursos de Reposición por Sector

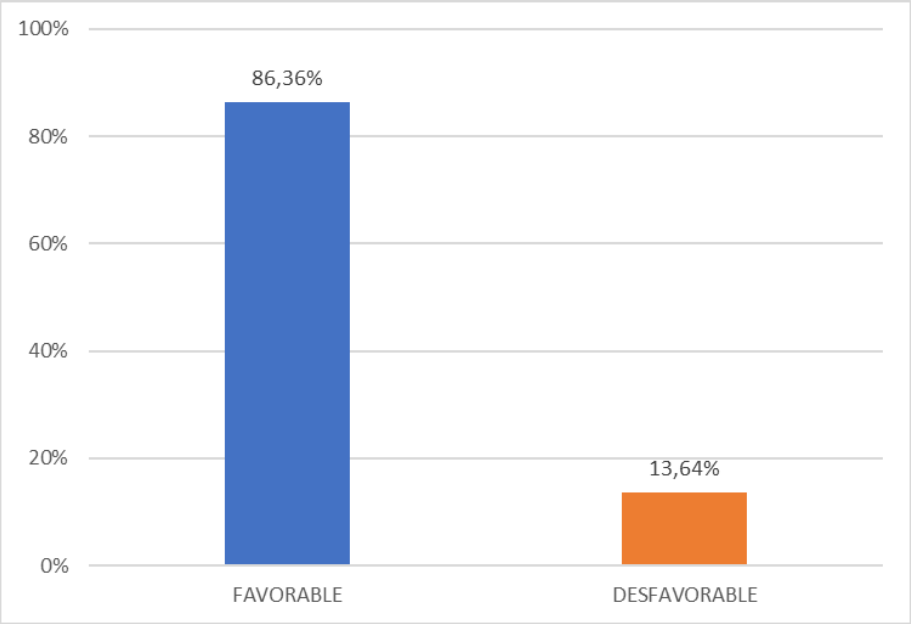
SECTOR	CANTIDAD DE RECURSOS DE REPOSICIÓN
Energía	4
Hidrocarburos	8
Infraestructura	2
Minería	9
Posconsumo	4
Plaguicidas	3
Sistema de Recolección Selectiva	1
TOTAL GENERAL	**31**

Fuente: ANLA 2024

Defensa jurídica

De julio de 2023 a mayo de 2024, es importante resaltar que la ANLA se notificó de 22 sentencias (19 favorables y 3 desfavorables), un 86,36% de tasa de éxito procesal.

Gráfica 60: Sentencias proferidas



Fuente: ANLA 2024

Evaluación y Seguimiento con enfoque regional:

Durante la vigencia 2023 y mayo del 2024, se fortaleció el acompañamiento a proyectos en evaluación competencia de la ANLA con profesionales de enfoque regional especialistas en diversas áreas del conocimiento. Este acompañamiento técnico contempló criterios como la identificación de áreas de sensibilidad ambiental regional alta, determinantes ambientales regionales, dinámicas sociales complejas, impactos acumulativos y estrategias de monitoreo. Los aportes regionales son trascendentales para orientar decisiones de viabilidad ambiental de proyectos y para establecer las condiciones de tiempo, modo y lugar de medidas de manejo ambiental y monitoreo de los recursos naturales. De manera que, el equipo de regionalización participó en 61 procesos de evaluación, distribuidos entre cambios menores, solicitud y modificación de licencias ambientales y recursos de reposición. Se resalta la evaluación de dieciséis (16) expedientes del sector de energía. Así como la participación en 26 expedientes del sector de hidrocarburos.

En relación con los procesos de seguimiento, la implementación del enfoque regional permitió determinar si los proyectos en ejecución contribuyen a la generación de impactos de carácter acumulativo y si requieren, en dado caso, la imposición de medidas de manejo o monitoreo adicionales. En el 2023 Y 2024 se apoyaron 1845 proyectos de alta complejidad distribuidos en las cinco (5) regiones de seguimiento de la entidad, tales como: Pista paralela aeropuerto el Dorado LAM0209, Proyecto Hidroeléctrico el Quimbo LAM4090, Central Hidroeléctrica de Betania LAM2142, Mina el cerrejón LAM1094, Área de desarrollo Caporo Norte LAV0106-00-2014, Proyecto Hidroeléctrico Río Sogamoso LAM0237, Superintendencia de Mares LAM2249, Mineros Aluvial LAM0806, Área de Explotación de Hidrocarburos Quifa LAM4795, Campo de Producción de Hidrocarburos Medina LAM4273, entre otros.

Instrumentos para el seguimiento de proyectos licenciados

En lo que respecta a instrumentos claves que soportan el seguimiento a los proyectos y que forman parten del modelo de licenciamiento ambiental, durante el periodo de reporte se desarrollaron los siguientes:

- Procedimiento interno para iniciar la fase de desmantelamiento y abandono del sector de hidrocarburos: presenta lineamientos para realizar la evaluación técnica y jurídica asociada al inicio de la fase de desmantelamiento y abandono de los proyectos del sector de hidrocarburos.
- Manual para el desmantelamiento y abandono de proyectos del sector de infraestructura: Establece criterios para los profesionales de seguimiento, mediante la exposición de los posibles escenarios de desmantelamiento y abandono que pueden o no, presentarse en proyectos del sector de infraestructura, determinando desde lo técnico y lo jurídico la aplicabilidad de lo establecido en el Artículo 2.2.2.3.9.2 del Decreto 1076 de 2015, frente al inicio de la fase de desmantelamiento y abandono del proyecto y/o de la implementación de actividades de desmantelamiento y abandono de infraestructura y áreas de servicio temporales, utilizadas durante la construcción y operación de proyectos del sector.
- Manual para la gestión de sitios contaminados por proyectos de hidrocarburo (suelo y agua subterránea): establece criterios internos para la identificación y evaluación de los impactos asociados a los sitios contaminados por hidrocarburos o con potencial de estarlo y da lineamientos técnicos para la imposición y seguimiento de medidas de manejo, buscando así incrementar la objetividad y efectividad en la toma de decisiones por parte de la ANLA.
- Indicadores de seguimiento a la efectividad de las medidas de manejo para las especies de flora y líquenes en veda, que permiten unificar los criterios mínimos a considerar durante el seguimiento y monitoreo de las medidas para el manejo de los impactos a las especies de flora y líquenes en veda nacional durante el desarrollo de proyectos, obras o actividades bajo licenciamiento ambiental.

Para el año 2024, se trabaja en desarrollar un nuevo instrumento de uso interno como apoyo al seguimiento, respecto a planes de cierre de proyectos mineros. Este instrumento será culminado en la vigencia del año 2024:

- Desarrollo del instrumento denominado “Manual para el desmantelamiento y abandono proyectos sector minería” que surge de la necesidad de establecer criterios para la revisión y evaluación de la información que entregan los usuarios mineros en el Estudio de Impacto Ambiental - EIA sobre el plan de cierre y una vez autorizado el proyecto, sobre la información entregada en las diferentes actualizaciones de dicho plan durante la operación del proyecto, dando a los profesionales de evaluación y seguimiento lineamientos técnicos para la imposición y seguimiento de requerimientos, buscando así incrementar la objetividad y efectividad en la toma de decisiones de cierre minero por parte de la ANLA.

De igual manera, en el periodo de reporte se trabaja en la actualización del formato técnico de seguimiento ambiental para precisar aspectos referentes al seguimiento de la obligación de cambio climático, lineamientos para el seguimiento al desmantelamiento y abandono de proyectos, inclusión de los lineamientos de Escazú, entre otros.

Asimismo, considerando que el desarrollo e implementación de los instrumentos del modelo de licenciamiento debe contribuir a planear y desarrollar proyectos ambientalmente más sostenibles y con menos conflictos socioambientales, tras avanzar en el desarrollo, ajuste e implementación de los instrumentos del modelo de licenciamiento, así como del Índice de Desempeño Ambiental Fase I para evaluar el cumplimiento de los proyectos activos a partir de indicadores y/o estándares ambientales establecidos en el manejo y control ambiental.

El Índice de Desempeño Ambiental en su fase II es una herramienta para la cuantificación y clasificación numérica de la gestión ambiental asociada al manejo de los impactos de los proyectos obras y/o actividades competencia de la ANLA mediante el cual se busca mejorar el conocimiento del desempeño ambiental de los POA y su efecto agregado en el uso y explotación de los recursos naturales y el estado del medio ambiente.

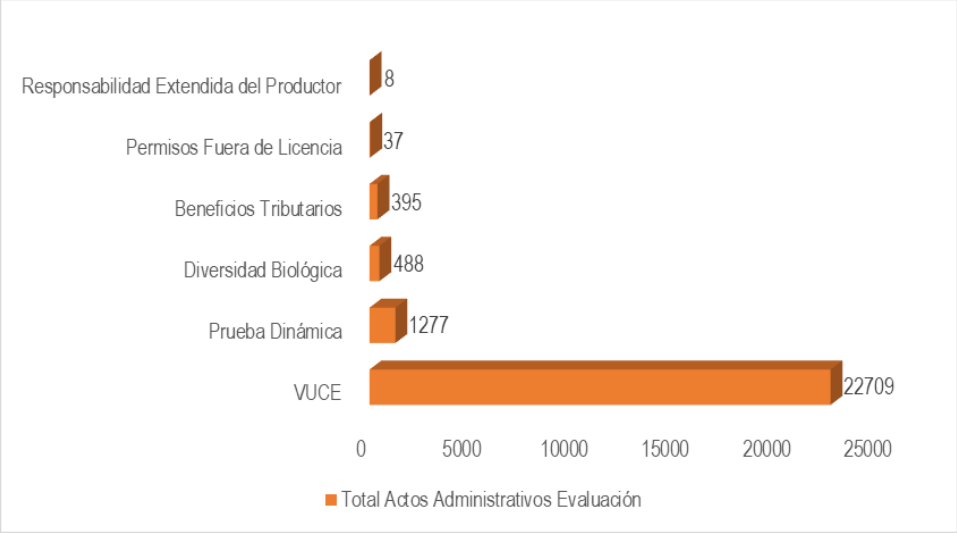
En tal sentido, el IDA en su segunda fase se constituye en un instrumento orientado al seguimiento y evaluación objetiva de la gestión ambiental de los POA que trasciende el cumplimiento normativo del IDA en su primera fase, permite identificar oportunidades de mejora de dicha gestión y define el camino hacia la gobernanza ambiental fundamentada en la sostenibilidad. Durante el periodo de reporte, se terminó el desarrollo de dos subíndices relacionados con (i) calidad del recurso hídrico subterráneo y (ii) el estado de las compensaciones del medio biótico, además de los 10 subíndices (9 del medio abiótico y 1 del medio biótico) con los que se contaba. Adicionalmente se actualizó el tablero de control para la visualización de los 12 subíndices construidos a la fecha y se puso a disposición un reporte semestral del desempeño por expediente. Y durante lo corrido del 2024 se ha avanzado en la definición del subíndice de calidad de agua marina.

Evaluación de permisos y trámites ambientales:

La ANLA tiene por competencia la operación de 45 permisos y trámites ambientales, de los cuales 38 tienen proceso de evaluación de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente, dentro de estos trámites ambientales se tienen permisos de uso y aprovechamiento de recursos naturales, responsabilidad extendida del productor, certificaciones ambientales y vistos buenos, conflicto de competencias ambientales, beneficios tributarios, entre otros. Esta Autoridad evalúa los registros que ingresan por la Ventanilla Única de Comercio Exterior - VUCE, que es una plataforma informática que permite el trámite electrónico de permisos, autorizaciones o vistos buenos previos exigidos por 21 entidades del Estado para la realización de las operaciones de comercio exterior.

A corte de julio de 2023 al 16 de mayo de 2024, se expidieron 24.914 actos administrativos para resolver solicitudes de evaluación de permisos, certificaciones, vistos buenos y trámites ambientales, lo que está representado en un 91,15% por VUCE, seguido de prueba dinámica con 5,13%, diversidad biológica - IDB con 1,96%; el porcentaje restante corresponde a beneficios tributarios, permisos fuera de licencia - PFL y responsabilidad extendida del productor. Es preciso indicar que la cantidad gestionada depende de las solicitudes radicadas por los usuarios ante la Entidad.

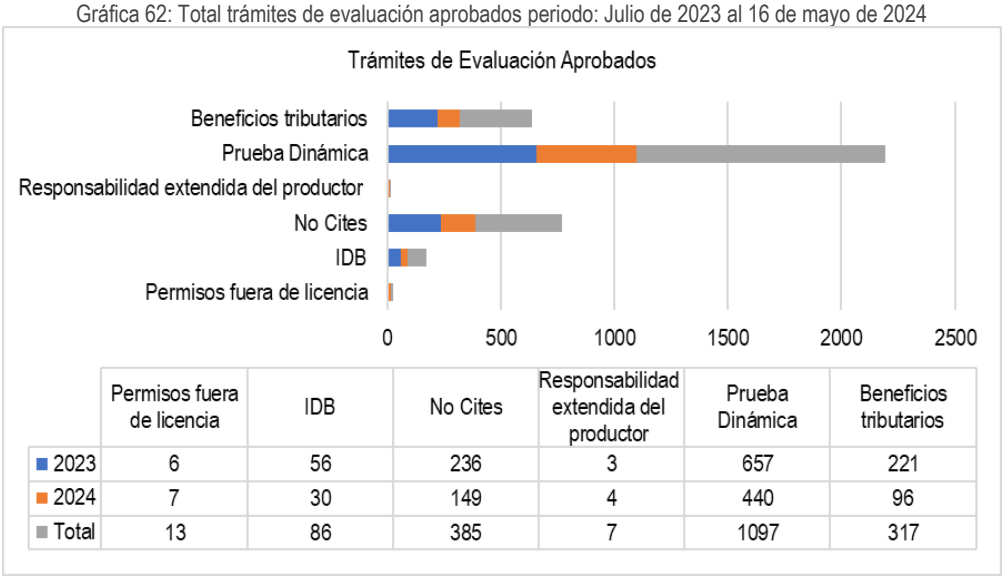
Gráfica 61: Total actos administrativos etapa de evaluación periodo: Julio de 2023 al 16 de mayo de 2024



Fuente: ANLA 2024

El total de trámites aprobados respecto a las solicitudes de evaluación presentadas en la gráfica anterior se detallan a continuación, en donde el trámite de prueba dinámica contó con 1.097 aprobaciones, 317 certificaciones para acceder a beneficios tributarios, 385 aprobaciones para el trámite de No CITES[3], IDB con 86, 13 de permisos fuera de licencia y 7 de responsabilidad extendida del productor, para el periodo comprendido entre julio de 2023 al 16 de mayo de 2024.

Gráfica 62: Total trámites de evaluación aprobados periodo: Julio de 2023 al 16 de mayo de 2024



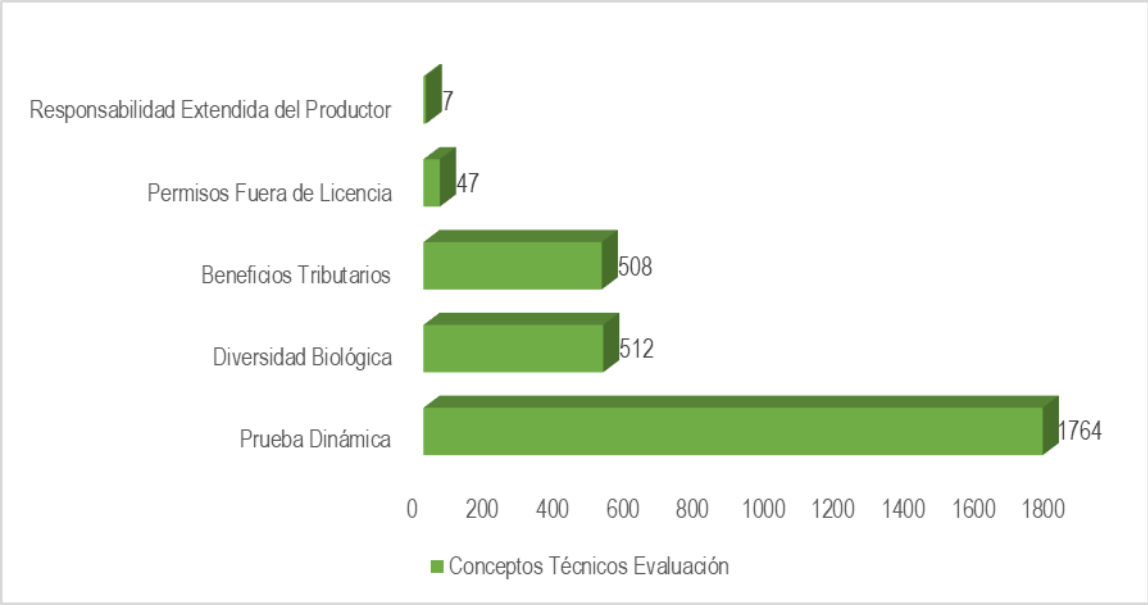
	Permisos fuera de licencia	IDB	No Cites	Responsabilidad extendida del productor	Prueba Dinámica	Beneficios tributarios
2023	6	56	236	3	657	221
2024	7	30	149	4	440	96
Total	13	86	385	7	1097	317

Fuente: ANLA 2024

[3] Autorización para exportación y/o importación de especímenes de la diversidad biológica no listado en los apéndices de la convención CITES

Respecto a los conceptos técnicos generados a partir del proceso de evaluación, a corte de julio de 2023 al 16 de mayo de 2024, se gestionaron 2.838, siendo prueba dinámica el trámite de mayor cantidad número de solicitudes (1.764). Es preciso mencionar que, en esta estadística se contemplan únicamente los conceptos técnicos gestionados por solicitudes de beneficios tributarios, prueba dinámica, permisos y trámites ambientales.

Gráfica 63: Total conceptos técnicos en etapa de evaluación periodo: Julio de 2023 al 16 de mayo de 2024



Fuente: ANLA 2024

Seguimiento a Permisos y Trámites Ambientales

A corte de julio de 2023 al 16 de mayo de 2024, se generaron un total de 913 conceptos técnicos, y 938 actos administrativos relacionados con los trámites de seguimiento del grupo de permisos y trámites ambientales. A continuación, se detalla la participación en las cifras de actos administrativos y conceptos de cada uno de los equipos de trabajo que dentro sus competencias tienen hacer seguimiento a los diferentes trámites:

Tabla 18: Participación en cifras por equipos, en la elaboración de conceptos técnicos periodo: Julio de 2023 al 16 de mayo de 2024

CONCEPTOS TÉCNICOS DE SEGUIMIENTO		
Grupo	**% Participación en avance**	**Cantidad**
Diversidad Biológica	34%	308
PFL	8%	76
Posconsumo	58%	529
Total	**100%**	**913**

Fuente: ANLA 2024

Tabla 19: Participación en cifras por equipos, en la elaboración de actos administrativos periodo: Julio de 2023 al 16 de mayo de 2024

ACTOS ADMINISTRATIVOS DE SEGUIMIENTO		
Grupo	**% Participación en avance**	**Cantidad**
Diversidad Biológica	32%	304
PFL	10%	91
Posconsumo	58%	543
Total	**100%**	**938**

Fuente: ANLA 2024

Agendas Sectoriales Ambientales

Desde el fortalecimiento institucional, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA ha implementado como mecanismo de participación la gestión de agendas sectoriales ambientales con gremios privados que representan a usuarios externos que adelantan algún trámite con la Autoridad. Estas agendas permiten tener una mayor articulación con los diferentes grupos de interés, promover un canal de comunicación transparente y oportuno con los diferentes sectores económicos que adelantan algún trámite con la autoridad, y a su vez, se convierten en un medio para poder hacer la respectiva gestión y seguimiento de las diferentes situaciones que se puedan llegar a presentar en los proyectos, obras o actividades de competencia de esta autoridad. Actualmente, las agendas sectoriales tienen cuatro frentes de trabajo principalmente que son: i) promover la transferencia de conocimiento y capacitación técnica entre las partes, ii)mesas de diálogos técnicos participativos e informados, iii) espacios de acceso a la información enfocados a la planificación sectorial y/o procesos de planeación jornadas de transferencia de conocimiento y capacidades, iv) coadyuvará en las estrategias que permitan el cumplimiento de las obligaciones de compensaciones bióticas y de la inversión forzosa no menor del 1%, entre otras.

Actualmente, hay 8 agendas ambientales firmadas con los gremios que representan las empresas de los sectores sujetos a licenciamiento ambiental, competencia de ANLA. Estas agendas han sido firmadas hasta 2026, los gremios son: ANDI, ANDESCO, ACOLGEN, ACP, CCI, ACM, ANDEG y SER COLOMBIA. De igual manera se mantiene un relacionamiento con otros gremios, con quienes, a pesar de no contar con una agenda firmada, se cuentan con planes de trabajo para mantener un buen relacionamiento entorno a los diferentes permisos y trámites que adelantan ante la autoridad, entre ellos resaltamos a los gremios de FENALCO, ANDEMOS, ANALDEX, ASOBIOCOL, ASINFAR AGRO, entre otros.

Durante el periodo se han realizado 20 sesiones de transferencias de conocimiento y 22 mesas técnicas, en las que se resaltan las siguientes temáticas:

1. Talleres de Fortalecimiento de Capacidades para el sector de Hidrocarburos y Energía.
2. Talleres sectoriales de Cambio Climático
3. Taller: Escazú como oportunidad empresarial
   - Cambios Menores para los sectores de infraestructura y energía.
   - Buenas Prácticas para la obtención de Certificados de Beneficios Tributarios
   - Formulario VITAL para el Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica y Visto Bueno por Protocolo de Montreal.
   - Productos del Centro de Monitoreo y Regionalización.
   - Taller práctico buenas prácticas en la gestión de planes de contingencias y contingencias ambientales

De igual manera, desde la Autoridad se adelantan acciones de relacionamiento con otros grupos de interés, tales como las entidades públicas de nivel nacional como regional, entre las que se reconoce un especial relacionamiento con las Corporaciones Autónomas Regionales, ASOCARS, la academia, Organizaciones No Gubernamentales y las consultoras que prestan servicios a las empresas usuarias de la entidad.

En ese sentido se describe a continuaciones las acciones adelantadas con estos grupos de interés:

- **Agenda Asocar**

Desde 2020 el relacionamiento entre ANLA y ASOCARS se ha enfocado principalmente en una transferencia de conocimiento desde la ANLA hacía las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, enfocando estos espacios en un fortalecimiento hacia los equipos técnicos de las Corporaciones, algunas de las temáticas de mayor interés por parte de las Corporaciones han sido:

1. Proceso sancionatorio ambiental
2. Tasación de multas
3. Medidas Preventivas
4. Compensaciones bióticas e inversión forzosa no menor del 1%.
5. Socialización guía de orientación del permiso de vertimientos
6. Modelo Almacenamiento Geográfico
7. Orientación para el trámite de diversidad biológica con fines comerciales REA
8. Centro de monitoreo de los Recursos Naturales
9. Acuerdo de Escazú

Durante el periodo de julio a diciembre de 2023 se realizaron 12 espacios de transferencia de conocimiento, logrando llegar alrededor de 2.000 funcionarios de las Corporaciones principalmente. También es de mencionar, que desde la ANLA se participó en el "*Foro Jurídico: Procedimiento Sancionatorio Ambiental*" con tres ponencias: tasación de multas, procedimiento sancionatorio ambiental y compensaciones ambientales.

Con el apoyo de ASOCARs, también se realizaron espacios específicos con alguna de las Corporaciones, tales como Corantioquia y Corporinoquia, con las que se realizaron mesas de mayor profundización sobre Compensaciones bióticas y la inversión de no menos del 1%.

En 2024, se ha trabajado en la construcción de un plan de trabajo que permita una mayor articulación de parte de ASOCARS con la ANLA, para mejorar el impacto del relacionamiento entre las dos organizaciones y su articulación con las Corporaciones.

- **Agenda Sector Público**

A continuación, se relacionan la gestión desarrollada con las siguientes entidades del sector público:

Tabla 20: Relación de gestiones realizadas en el marco del relacionamiento institucional

Entidad	Temática de la gestión
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Aportes al proyecto de resolución: "Por la cual se modifica el artículo 1 de la Resolución No. 848 de 2008, adicionando al listado de especies exóticas declaradas como invasoras las especies *Alopochen aegyptiaca* (ganso del Nilo), *Paulownia tomentosa* (árbol del Kiri), *Pangasianodon hypophthalmus* (Pez Basa) y *Procambarus clarkii* (Cangrejo rojo) y se adopta el Plan para la prevención, manejo y control en el territorio nacional de la especie *Procambarus clarkii* (Cangrejo rojo) y se toman otras determinaciones". Aportes al proyecto de decreto: "Por el cual se establecen criterios para declarar y delimitar reservas de recursos naturales de carácter temporal en el marco del ordenamiento minero ambiental y se dictan otras disposiciones." Mesas técnicas para discusión de temas relacionados con Certificados de Prueba Dinámica, Zoo criaderos, Proyectos especiales, MGEPEA, Manual seguimiento, Manual de evaluación, Compensaciones bióticas y reglamentación relacionada con el proceso de licenciamiento ambiental para la introducción de organismos vivos, entre otros. Mesas técnicas para revisar aspectos relacionados con el Certificado de Prueba Dinámica-CEPDS
Parques Nacionales Naturales	Secretaría técnica de la Mesa interinstitucional sobre compensaciones ambientales en áreas protegidas
Ministerio de Energía	Participación institucional como ponentes en la semana ambiental con la ponencia sobre licenciamiento ambiental.
Aerocivil	Para el grupo ambiental de la Aerocivil se gestionaron jornadas de transferencia de conocimiento sobre permisos como Permiso Concesión de Aguas Subterráneas y superficial, Permiso de Vertimiento de Aguas Residuales y Permiso para Cetrería en áreas aeroportuarias.
UPME	Se gestionó información para el grupo de regionalización, grupo de instrumentos y reuniones para el despacho del Director.
PROCOLOMBIA	Se gestionó reunión para atender empresas que tenían interés de inversión en Colombia para temas de FNCER
ANI	Se gestionó la participación de concesionarios en varias jornadas de transferencia de conocimiento
Corte Suprema Justicia	Se gestionó la petición de la CSJ para abrir espacios de transferencia de conocimiento en articulación con la OAJ.

Fuente: ANLA 2023

- **Agenda Consultoras Ambientales**

En relación con la agenda con consultoras ambientales y, teniendo en cuenta que para este grupo de interés no existe una asociación que los agremie, se estableció que el relacionamiento con ellos era directo. En ese sentido, a través del plan de trabajo para buenas prácticas en el licenciamiento ambiental se adquirieron compromisos con las consultoras, razón por la cual se llevaron a cabo las siguientes actividades:

1. Implementación de un formulario para la actualización de la base de datos de consultoras ambientales con casi 500 personas registradas.
2. Realización de dos jornadas de transferencia de conocimiento virtual sobre el Modelo de Almacenamiento Geográfico-MAG y Verificación Preliminar de Documentos-VPD, en las que participaron 287 personas conectadas en MAG y 301 en VPD, para un total de 588.

Para el periodo de 2024, se están organizando nuevos espacios tales como conocer el Centro de Monitoreo del estado de los Recursos Naturales de la ANLA, sus productos e información que está disponible para el uso de los interesados; además de la participación en los talleres de fortalecimiento de capacidades que se están organizando para el sector de minería e infraestructura, para que las empresas, en compañía de sus consultoras puedan contar con información de calidad y de primera mano para mejorar la calidad de la información que contienen los estudios de impacto ambiental para los proyectos sujetos a la evaluación y seguimiento del instrumento de manejo ambiental.

Fortalecimiento al licenciamiento ambiental

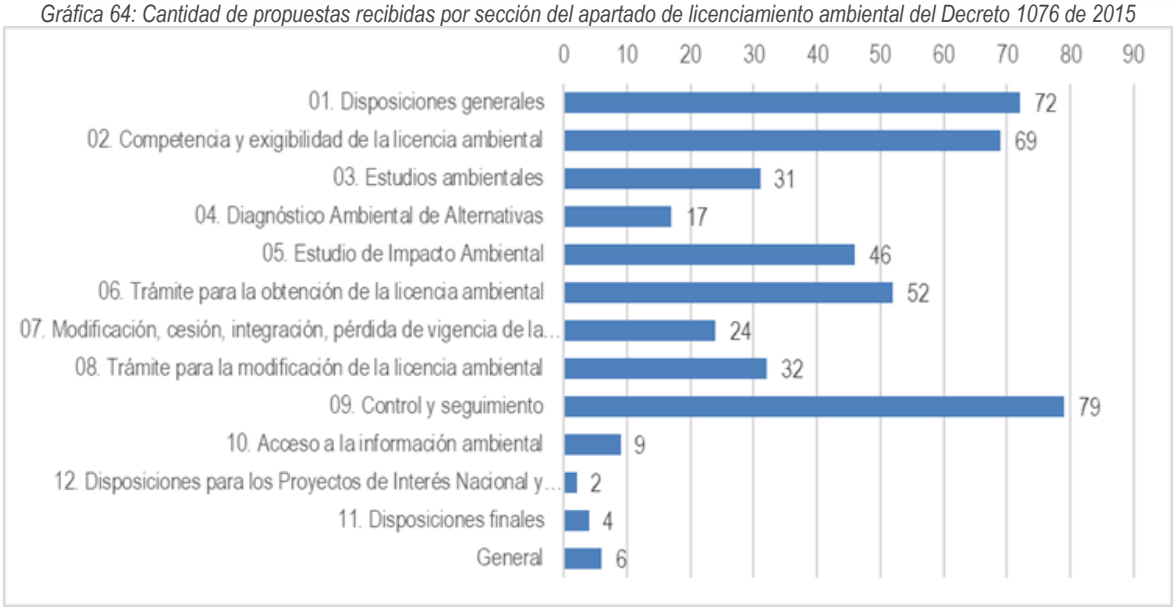
En el marco de los instrumentos de control y vigilancia ambiental para la resiliencia, la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana-DAASU, avanza en la construcción de la propuesta reglamentaria para la inclusión de nuevas actividades al licenciamiento ambiental. Así como en la formulación de los instrumentos técnicos para elaborar los estudios ambientales, para su evaluación y seguimiento a las licencias ambientales, para fortalecer los alcances de la participación de las comunidades e incorporar directrices orientadas a mejorar de monitoreo, control y vigilancia de los recursos naturales administrados por las autoridades ambientales.

Modificación Decreto 1076 de 2015

La propuesta de modificación al Decreto 1076 de 2015, para el apartado de licenciamiento ambiental (Libro 2, parte 2, Título 2, capitulo 3), se realizó a partir de la revisión, análisis e incorporación de las propuestas recibidas de los equipos técnicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, entre ellos los grupos temáticos de DAASU (licenciamiento ambiental, minería, hidrocarburos, sustancias químicas, energía e infraestructura) y el grupo de Gestión del Riesgo de la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo, así como de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).

De dicho proceso se recibieron más de 400 propuestas de modificación u observaciones (entre ellas las asociadas a la incorporación de nuevas actividades al proceso de licenciamiento ambiental), de las cuales se incorporaron 233 sin cambios sustanciales, 114 con ajustes en la redacción y 96 no fueran incluidas. Las secciones del decreto que contaron con mayor cantidad de aportes fueron i) disposiciones generales (72 propuestas), ii) competencias y exigibilidad de la licencia ambiental (69 propuestas) y, iii) seguimiento y control (79 propuestas).

Gráfica 64: Cantidad de propuestas recibidas por sección del apartado de licenciamiento ambiental del Decreto 1076 de 2015

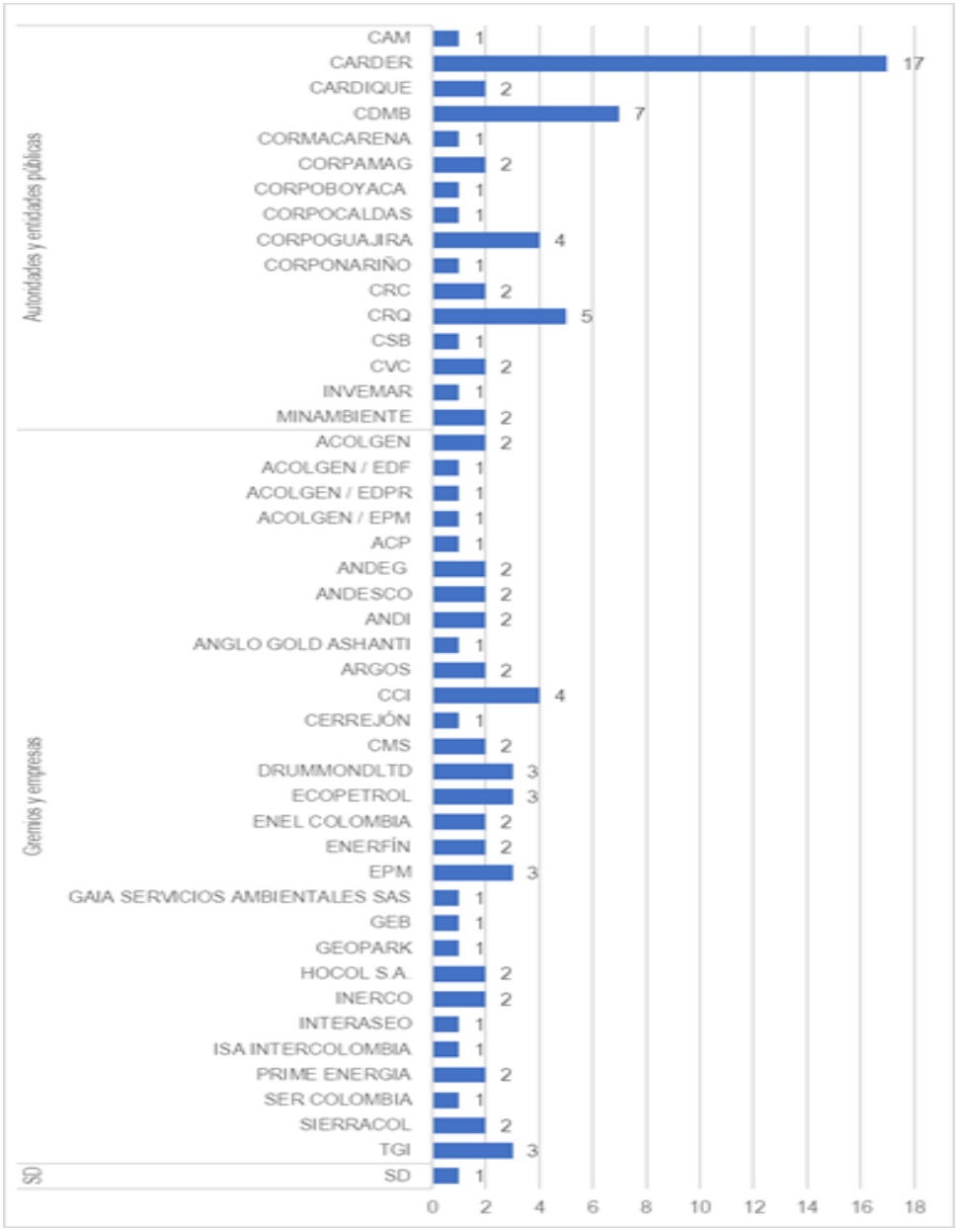


Fuente: Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana -DAASU. 2023

La propuesta de modificación al decreto, consolidada mediante múltiples reuniones y mesas de trabajo, se socializó a las autoridades ambientales regionales, representantes de las empresas y gremios de los sectores regulados y personal del Instituto de investigación INVEMAR. En dichas jornadas de puesta en conocimiento de las propuestas de modificación al Decreto participaron 52 representantes de las autoridades y del INVEMAR y 50 de los gremios y empresas.

Dentro del procedimiento de adopción de instrumentos normativos, el despacho del Viceministerio de Políticas y Normalización Ambiental aprobó la iniciativa normativa de la propuesta de ajuste al Decreto 1076 de 2015 y remitida a la Oficina Asesora Jurídica -OAJ para su revisión y aprobación.

Gráfica 65: Cantidad de participantes en los espacios de socialización de la propuesta de modificación para el apartado de licenciamiento ambiental del Decreto 1076 de 2015



Fuente: Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana -DAASU. 2023

Al 31 de mayo de 2024 la propuesta técnica de modificación del Capítulo 3 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, presenta un nivel de avance del 90%. El formato de la iniciativa normativa ha sido sometido a dos revisiones por parte de la Oficina Asesora Jurídica de Minambiente y actualmente está en proceso de ajuste conforme a las modificaciones propuestas. La versión preliminar de la memoria justificativa se encuentra en un nivel de avance del 60% y el documento técnico de soporte presenta un avance del 30%.

Actualización de la Metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales - MGEPEA, del Manual de evaluación de estudios ambientales y del Manual de seguimiento ambiental de proyectos

Minambiente ha avanzado en la actualización de la Metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales -MGEPEA, del Manual de evaluación de estudios ambientales y del Manual de seguimiento ambiental de proyectos, instrumentos que tienen como propósito establecer el conjunto de lineamientos, criterios y procedimientos que deben ser tenidos en cuenta por diversos actores en el marco del proceso de licenciamiento ambiental, con el fin de estandarizar los procedimientos, conceptos y actuaciones y así reducir los altos niveles de discrecionalidad en los que se presentan y evalúan los estudios ambientales y en los que ejecuta el seguimiento a los proyectos, obras o actividades licenciados.

La socialización y aplicación de la más reciente versión de MGEPEA (2018), hizo evidente la necesidad de ampliar su alcance en temas relacionados con la delimitación del área de influencia, evaluación ambiental la caracterización del medio biótico, zonificación ambiental, zonificación de manejo ambiental, entre otros. En este contexto, Minambiente de manera conjunta con la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, elaboró una propuesta de actualización de la MGEPEA que surtió todo el procedimiento interno para la expedición de instrumentos normativos en el mes de abril del año 2022, culminando con la presentación al despacho del entonces ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible del conjunto de documentos para su adopción; sin embargo, el documento no fue adoptado por dicha administración.

En julio de 2023, la ANLA remite a Minambiente una versión complementada de la propuesta de la actualización de la MGEPEA, fortaleciendo el medio socioeconómico en cuanto a los pilares del acuerdo de Escazú, el marco de derechos humanos y ambientales y la conflictividad socioambiental, entre otros; así mismo se incluyó un capítulo específicamente dedicado a la gestión del cambio climático de los proyectos sujetos a licenciamiento y se precisaron lineamientos metodológicos en diferentes aspectos del medio biótico, modelación de recursos naturales y dimensión ambiental de gestión del riesgo.

Adicionalmente, reconociendo las limitaciones de lineamientos metodológicos específicos para proyectos, obras y actividades desarrolladas en áreas marino-costeras, la ANLA en conjunto del Ministerio trabajan en un complemento a la MGEPEA y en sincronía con su estructura, que brinde herramientas idóneas a los usuarios interesados en elaborar sus estudios ambientales en tales contextos.

Por otra parte, se cuenta con una versión consolidada del Manual de evaluación de estudios ambientales que fue estructurada de forma conjunta por DAASU y ANLA, la cual fue complementada posteriormente por dicha autoridad con el fin de incorporar en ella aspectos relacionados con el Acuerdo de Escazú y los criterios de evaluación para determinación del archivo y terminación del trámite; dicha versión complementada fue remitida a Minambiente en el mes de noviembre del 2023. En relación con el procedimiento para la expedición de instrumentos normativos, este Manual cuenta con el formato de presentación de iniciativas normativas aprobado por el despacho del Viceministerio de Políticas y Normalización Ambiental y de la Oficina Asesora Jurídica del Ministerio. Se prevé la adopción del Manual en el tercer trimestre del 2024.

En relación con el Manual de seguimiento ambiental de proyectos, se cuenta con una versión del documento construida de manera conjunta con ANLA, retroalimentada con los aportes resultantes de la jornada de presentación de la propuesta a las autoridades ambientales y lista para continuar con la revisión y aprobación por parte del despacho del Viceministerio de Políticas y Normalización Ambiental y de la Oficina Asesora Jurídica, pasos previos a su publicación en la Web para recibir comentarios del público en general. En agosto de 2023, la ANLA remite una versión que complementa el documento con el objetivo de fortalecer aspectos del Acuerdo de Escazú, relacionados con los procesos de participación ciudadana y derechos humanos; y temas relacionados con valoración económica y vedas.

Es necesario aclarar que, de acuerdo con el concepto emitido por la Oficina Asesora Jurídica de Minambiente, el alcance del Manual de seguimiento ambiental de proyectos se modifica para incluir en él únicamente las orientaciones dirigidas a las autoridades ambientales. Los lineamientos relacionados con los Informes de Cumplimiento Ambiental serán objeto de una reglamentación separada y, actualmente, cuentan con los documentos de soporte para solicitar el visto bueno de la iniciativa normativa del despacho del Viceministerio de políticas y normalización ambiental, teniendo en cuenta que este proceso que se había adelantado en la anterior administración y que por directriz de la administración vigente debe reiniciarse.

En lo que respecta al modelo de almacenamiento geográfico. MAG, desde el segundo semestre del 2023, la ANLA en coordinación con el Minambiente, ha mejorado la propuesta de actualización del instrumento, de manera armónica con la MGEPEA, la normativa vigente y los demás instrumentos del licenciamiento que vienen generándose. En mayo de 2024, se remite a Minambiente el diccionario de datos complementado, con el ánimo de continuar mesas de trabajo conjuntas y establecer también la articulación con el formulario único de presentación de ICA.

Actualización de términos de referencia

En el sector hidrocarburos, Minambiente adelanta la actualización de los términos de referencia para la elaboración de Planes de Manejo Ambiental Específicos – PMAE - para la perforación de pozos en proyectos de hidrocarburos y sus obras conexas, los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental EIA – en proyectos de explotación de hidrocarburos y los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA de proyectos de conducción de fluidos por ductos, y la formulación de tres guías ambientales de buenas prácticas: Guía Básica Ambiental para Programas de Exploración Sísmica Terrestre, Guía Ambiental para Explotación de Campos de Petroleros y Gas – GAECPG, Guía de manejo Ambiental de proyectos de Perforación de Pozos de Petróleo y Gas) en las que con ajustes que fortalecen la intervención del gobierno local y las comunidades.

Así mismo, con el apoyo técnico de ANLA, durante el segundo semestre del 2023 y lo corrido del 2024, se trabaja en la actualización de los términos de referencia para:

En el sector eléctrico, de manera conjunta con la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, Minambiente avanza la expedición de los términos de referencia para la elaboración de estudios de impacto ambiental que aporten al despliegue de fuentes no convencionales de energía renovable. Entre los que pueden destacarse los términos de referencia para la elaboración de estudios de Impacto Ambiental de proyectos de energía eólica costa afuera, y los términos de referencia para la elaboración de estudios de impacto ambiental de proyectos de uso (explotación) de fuentes de energía geotérmica.

En el mismo sentido, se priorizó para 2023 actualizar los términos de referencia para elaborar estudios de impacto ambiental para proyectos de energía solar fotovoltaica y proyectos de energía eólica continental, incorporando el aprendizaje obtenido en proyectos de estas tecnologías ya licenciados.

Finalmente, se tiene previsto expedir los términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental para la construcción y operación de centrales térmicas generadoras de energía, , los términos de referencia para la elaboración del Diagnóstico Ambiental de Alternativas-DAA en proyectos de sistemas de transmisión de energía eléctrica que operen a una tensión igual o superior a 220 kV y los términos de referencia para la elaboración del Diagnóstico Ambiental de Alternativas de centrales hidroeléctricas.

En el sector minero, se actualizan los términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental para proyectos de explotación minera incorporando nuevos requerimientos y/o información más detallada para evaluar el impacto ambiental en los medios biótico, abiótico y socio económico, garantizando la participación ciudadana y un cierre técnico y post cierre; manera conjunta con la ANLA. Estos términos se actualizan contemplando el escenario futuro de los minerales estratégicos para la transición energética justa en el cual, la extracción de minerales mediante el método de explotación subterránea es preponderante.

En el marco del artículo 12 de la Ley 2250 de 2022 en conjunto con el Ministerio de Minas y Energía se reglamenta la economía circular en la minería para fomentar mejores prácticas que promuevan la circularidad de los flujos de materiales y la extensión de su vida útil, a través de la implementación de la innovación tecnológica, alianzas y colaboraciones entre actores, y el impulso de modelos de negocio que responden a los fundamentos del desarrollo sostenible, para el sector minero. Entre esas acciones se reglamenta en específico el aprovechamiento secundario de residuos, estériles y colas mineras, así como la identificación, remediación, recuperación y restauración de áreas degradadas por minería.

Se actualizan las guías minero-ambientales adoptadas por la Resolución 180861 de 2002 orientador a la gestión de aspectos mineros y ambientales por parte de los titulares mineros interesados en la minería de pequeña y mediana escala y de subsistencia. Este documento incorpora orientaciones para la identificación de impactos ambientales, oportunidades para implementar la economía circular en las diferentes fases (exploración, explotación, beneficio-transformación) y orientaciones para las autoridades ambientales que facilitan el seguimiento a los proyectos mineros.

En el sector de Infraestructura, de manera conjunta con la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, Minambiente avanza la actualización y expedición de los términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental -EIA en proyectos de construcción de carreteras y/o túneles.

En el sector de Agroquímicos y proyectos especiales de manera conjunta con la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, Minambiente avanza la actualización y expedición de los términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental -EIA para plantas de producción de plaguicidas.

Adicionalmente, entre julio de 2023 y mayo de 2024, la ANLA expidió diecinueve (19) Términos de Referencia Específicos a solicitud de los interesados en desarrollar estudios ambientales de proyectos sujetos a licenciamiento ambiental y de los cuales no existen términos de referencia genéricos.

Complementariamente, en el proyecto de ley de reforma parcial del SINA se desarrollaron un conjunto de propuestas orientadas a mejorar el proceso del licenciamiento ambiental, que incluyen aspectos como la planificación, la calidad y disponibilidad de la información, la participación y la coordinación de la institucionalidad de salud y ambiente para la atención de los potenciales impactos en la salud humana relacionados con los impactos ambientales ocasionados por los proyectos, obras o actividades sujetas a la licencia ambiental.

Incorporación de lineamientos del Acuerdo de Escazú en los procesos de Licenciamiento

La Subdirección de Participación y Educación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizó aportes al proceso de construcción de la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales que adelanta DAASU en conjunto con ANLA, con el fin de robustecer los lineamientos de

participación para la elaboración de estudios ambientales de cualquier proyecto, obra o actividad que requiera licencia ambiental, a partir de principios, orientaciones y estándares contemplados en el "Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe".

Asimismo, al interior de la ANLA y en respuesta a la actualización de la MGEPEA, se adelanta el Plan de Implementación del Acuerdo del Escazú, con el cuál se busca fortalecer los instrumentos aplicables al licenciamiento ambiental y permisos fuera de licencia; y a través del cual se aportaron insumos en la actualización de la MGEPEA, Manual de Evaluación, Manual de Seguimiento, Términos de Referencia, entre otros. También se trabaja en la construcción de documentos y procedimientos que permitan fortalecer y orientar los procesos de la entidad en los aspectos relacionado con el Acuerdo de Escazú, buscando promover la participación ciudadana ambiental.

Tasa Retributiva por Vertimientos Puntuales del Agua

De conformidad con lo establecido en el artículo 25 de la Ley 2294 de 2023 "por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022- 2026 "Colombia Potencia de la Vida", el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible viene trabajando en la actualización de la reglamentación de la Tasa Retributiva por Vertimientos Puntuales al Agua, de acuerdo con el sistema y método definido en el artículo 42 de la Ley 99 de 1993.

A partir de la articulación con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, durante el 2023 se realizaron siete (7) talleres regionales con las autoridades ambientales y prestadores del servicio público de alcantarillado, con el propósito de realizar el diagnóstico y evaluación del saneamiento y manejo de vertimientos e implementación de la Tasa Retributiva por Vertimientos Puntuales al Agua; identificando fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora del instrumento económico. Consolidando la información requerida para adelantar los estudios y evaluaciones, así como insumos para la modificación de la fórmula de cálculo de la Tasa Retributiva.

En el primer semestre de 2024, se sigue gestionando y desarrollando la evaluación de la Tasa Retributiva por Vertimientos Puntuales al Agua, desde el componente ambiental y económico, revisando los elementos a incluir para evaluar los compromisos del avance del saneamiento de fuentes hídricas y la construcción de sistemas de tratamiento.

Por su parte el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, adelantó gestión para requerir información a los Prestadores del Servicio Público de Alcantarillado sobre los estados financieros, cobros y valores adeudados con corte al año 2023 de la Tasa Retributiva por Vertimientos Puntuales al Agua, con el fin de analizar el impacto económico actual y evaluar la proyección de rangos para la propuesta de nuevos coeficientes a incluir en la determinación del factor regional.

Así mismo, se requirió información del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a las autoridades ambientales sobre el seguimiento y monitoreo de la calidad del recurso hídrico; cumplimiento de metas de carga contaminante y objetivos de calidad, considerando la relación de estos con el comportamiento del factor regional para el cobro de la Tasa Retributiva. Lo anterior, como parte de la evaluación que se adelanta para el análisis del desempeño del instrumento económico.

Igualmente, en el primer semestre de 2024 se revisó y avanzó en la propuesta de coeficientes para el rediseño de la fórmula de cálculo del instrumento económico, concertando con el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio los elementos a tener en cuenta para la reorientación de variables de acuerdo con el diagnóstico del estado de avance y cumplimiento de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, por parte de los Prestadores del Servicio de Alcantarillado.

También se desarrolló una mesa de expertos para propiciar un espacio de diálogo constructivo, participativo y neutral que facilite el intercambio de conocimientos y experiencias para la proyección de escenarios futuros a partir del diagnóstico y análisis situacional de la Tasa Retributiva por Vertimientos Puntuales, que aporte a la toma de decisiones dentro de la propuesta normativa. Participaron la academia; profesionales técnicos en la gestión del saneamiento básico, con experiencia en la implementación del instrumento económico, y la gestión del servicio público de alcantarillado y sistemas de tratamiento; abogados centrados en temas tributarios y entidades del orden nacional, como el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM y Departamento Nacional de Planeación – DNP (integrante del Consejo Nacional del Agua).

Evaluación Ambiental de Proyectos

En el periodo comprendido entre julio de 2023 y mayo de 2024, se realizó el análisis, evaluación y/o seguimiento ambiental de veintitrés (23) proyectos localizados al interior o en zona de influencia de áreas bajo la administración de Parques Nacionales Naturales, como se muestra en la tabla 19. En total se generaron ciento cuatro (104) actuaciones.

Tabla 21: Distribución de proyectos evaluados o en seguimiento por Dirección Territorial

Proyecto No.	Nombre del proyecto	Tipo de proyecto	Área Protegida	Dirección Territorial
1	Construcción de obras de mantenimiento hidráulico del Caño Clarín Viejo como aporte a la recuperación del ecosistema del Vía Parque Isla Salamanca en el departamento del Magdalena	Adecuación hidráulica	Vía Parque Isla de Salamanca	DTCA
2	Relimpia en las instalaciones de la Sociedad Portuaria de la Península S.A PENSOPORT	Adecuación hidráulica	Parque Nacional Natural Bahía Portete	DTCA
3	Concesión Portuaria Royal Port S.A. Número de radicado 2022-300-2870	Infraestructura portuaria	Vía Parque Isla de Salamanca	DTCA
4	Gasoducto de la línea de Bureche -Palermo L20C del Gasoducto Troncal PROMIGAS S.A E.S.P. Resolución 751 de 2017	Infraestructura para hidrocarburos	Vía Parque Isla de Salamanca	DTCA
5	Mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento de la conexión puente Pumarejo (Barranquilla) - Ciénaga (Viaductos).	Infraestructura vial	Vía Parque Isla de Salamanca	DTCA
6	Ruta del Sol II, actividades de mantenimiento de las áreas de retiro obligatorio carretera Ciénaga – Barranquilla. Oficio RSII-SM-DDP-0528-09-23, sobre el derecho de vía al interior de VIPIS.	Infraestructura vial	Vía Parque Isla de Salamanca	DTCA

Proyecto No.	Nombre del proyecto	Tipo de proyecto	Área Protegida	Dirección Territorial
7	Diseño y Construcción de Estructuras de Protección Costera para la línea de costa entre Bocas de Ceniza y Punta Betín". Expediente LAM4913	Protección costera	Vía Parque Isla de Salamanca	DTCA
8	Operación y Mantenimiento del aeropuerto El Embrujo de Providencia	Aeroportuaria	Parque Nacional Natural Old Providence Mc Bean Lagoon	DTCA
9	Restauración de Ecosistemas Degradados del Canal del Dique". Expediente LAM2145	Adecuación hidráulica	Santuario de Fauna y Flora El Corchal Mono Hernández	DTCA
10	Proyecto eólico fluvial sobre el espejo de agua en la desembocadura del río Magdalena y en límites con el Vía Parque Isla de Salamanca	Energía Eólica	Vía Parque Isla de Salamanca	DTCA
11	Interconexión Eléctrica Colombia – Panamá	Infraestructura eléctrica	Santuario de Fauna y Flora Acandí, Playón y Playona	DTCA
12	Ubicación de infraestructura de telecomunicaciones en Isla Gorgona	Telecomunicaciones	Parque Nacional Natural Gorgona	DTPA
13	Pequeña Central Hidroeléctrica Mutatá	Generación de energía hidroeléctrica	Parque Nacional Natural Utría	DTPA
14	Central Hidroeléctrica Alto Anchicayá	Generación de energía hidroeléctrica	Parque Nacional Natural Farallones de Cali	DTPA
15	Construcción, Operación, Abandono y Restauración de la Estación de Guardacostas en La Isla Gorgona y Obras Complementarias en el PNN Gorgona	Infraestructura	Parque Nacional Natural Gorgona	DTPA
16	Ruta para tendido del sistema de cable submarino CSN-1 en el Pacífico Colombiano	Telecomunicaciones	Santuario de Fauna y Flora Malpelo	DTPA
17	Mantenimiento Vial proyecto Vuelta de Occidente	Infraestructura vial	Parque Nacional Natural Farallones de Cali	DTPA
18	Rehabilitación de la vía que comunica el perímetro urbano de la localidad de Usme con la de San Juan de Sumapaz. Expediente LAM2585	Infraestructura vial	Parque Nacional Natural Sumapaz	DTOR
19	Obras complementarias de la Sede Juan León de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Macarena" localizado en el municipio de La Uribe en el departamento del Meta". Expediente LAV0074-00-2016,	Infraestructura Educativa	Parque Nacional Natural Serranía de la Macarena	DTOR
20	Conexión vial Pacífico Orinoquía	Infraestructura vial	Cordillera de Los Picachos, Sumapaz y El Tuparro.	DTOR
21	Habilitación de la carretera Fómeque - San Juanito en el sector de San José – La Punta – San Juanito", Licencia otorgada mediante la Resolución 1391 del 19 de 22 de diciembre de 1987	Infraestructura vial	Parque Nacional Natural Chingaza	DTOR
22	Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor del Paletará (Solución sostenible Parque Natural Puracé), Departamentos de Cauca y Huila, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la	Infraestructura vial	Parque Nacional Natural Puracé	DTAO

Proyecto No.	Nombre del proyecto	Tipo de proyecto	Área Protegida	Dirección Territorial
	legalidad y la reactivación visión 203. Elaboración del EIA del tramo del corredor de Paletará, comprendido entre el PR54+100 al 83+000.			
23	LÍNEA A 500 KV. SAN CARLOS-SAN MARCOS Y SUBESTACIÓN LA VIRGINIA, de INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P. ISA, con la contingencia de la Torre 240	Energía hidroeléctrica	Parque Nacional Natural Orquídeas	DTAO

Fuente: Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental (GTEA). PNNC. Mayo 15 de 2024.

Gestión de Riesgos Climáticos

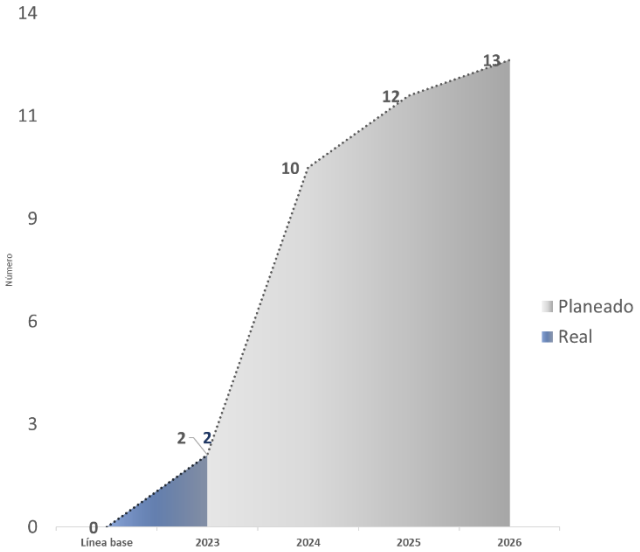
En relación con los avances sectoriales en la gestión de riesgos climáticos desde la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono, Adaptada y Resiliente (ECBCAR) se han orientado los análisis de vulnerabilidad sectoriales (en proceso), buscando la articulación con los indicadores formulados en el Sistema Integrador de Información sobre Vulnerabilidad, Riesgo y Adaptación (SIIVRA), para asegurar que la vigilancia ambiental de los proyectos sectoriales y territoriales, efectivamente aporten a una contabilidad nacional de resiliencia ante los posibles impactos del cambio climático y/o la acción climática derivada.

1.2 El agua, la biodiversidad y las personas, en el centro del ordenamiento territorial

Este capítulo trata sobre las formas de ocupación del territorio y los avances hacia un ordenamiento alrededor del agua, en el que se priorice la protección de la diversidad biológica y cultural a través de los determinantes ambientales.

En el marco del el Plan Nacional de Desarrollo – Colombia Potencia Mundial de la Vida (PND) el sector ambiental tiene como indicador “Acuerdos territoriales para el ordenamiento alrededor del agua”:

Gráfica 66: Cumplimiento de la meta de Acuerdos territoriales para el ordenamiento alrededor del agua



Fuente: Elaborado por la Oficina Asesora de Planeación

Para la vigencia 2023, se firmó el acuerdo para la Amazonía por parte de 15 alcaldes electos, el gobernador del Caquetá, el Instituto Sinchi, Corpoamazonia, Parques Nacionales Naturales y Minmbiente con el objeto de cuidar las selvas, la biodiversidad y la paz con la naturaleza en el departamento del Caquetá. Respecto al Acuerdo de La Mojana, se concretó con la formalización de su financiación en común acuerdo entre el Programa de las Naciones Unidas - PNUD y Minambiente, así como con una propuesta inicial del Programa Estratégico de Transformación en la Ecorregión de La Mojana. A este cumplimiento se le dará continuidad con un acuerdo para la gobernanza territorial entre Presidencia, entes territoriales y otras entidades que se firmará en el segundo semestre de 2024. Por otro lado, para cumplir el Acuerdo de Cartagena, se ajustó el cronograma para concretarlo debido al cambio de mandatarios regionales.

Para la vigencia 2024, se ha avanzado en:

Mojana: En el Gobierno con el Pueblo Caribe, se firmó el Acuerdo territorial para el ordenamiento alrededor del agua entre Minambiente; Fondo Adaptación; UNGRD; Ministerios de Cultura, Educación, Agricultura y Salud; Gobernadores, organizaciones sociales y Representantes del Sector Productivo. Propósitos: reconexión Río Cauca con caños y Ciénagas; restauración ecológica; gobernanza territorial ambiental; economía de la biodiversidad; producción agropecuaria sostenible; salud de ecosistemas y personas; educación y cambio cultural y fortalecimiento de economías populares y vidas campesinas anfibias. Otros acuerdos-Encuentros con actores clave: Sabana de Bogotá, con corporación autónoma regional de Cundinamarca en gestión ambiental urbana, adecuaciones hidráulicas, gestión de riesgos y ecosistemas estratégicos; con grupo monitoreo ambiental comunitario y alianza sector privado por la restauración. Guajira: con comunidades para promover su participación en convocatorias de Minambiente".

a. Ciclo del agua como base del ordenamiento territorial

El ordenamiento del territorio alrededor del ciclo del agua es un enfoque para la transformación de la ocupación y uso del territorio que reconoce el ciclo del agua y sus relaciones con la vida, las culturas y sus actividades productivas. Al tiempo que entiende las potencialidades y los límites que impone este ciclo a dichas actividades humanas.

A su vez, busca direccionar las acciones, la institucionalidad y los instrumentos de planificación, a través de la construcción de gobernanza y valores del agua, para posibilitar la adaptación y la sostenibilidad, soportadas en la conservación, restauración y recuperación de los ecosistemas, en la distribución justa de los beneficios que ofrece la base natural y en una relación de reciprocidad entre la sociedad y los ecosistemas.

Actualización Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico - PNGIRH

Contar desde el 2010 con una política basada en los pilares de la gestión integral del recurso hídrico, ha impuesto grandes retos para lograr no sólo una efectiva apropiación por parte de los actores, sino también que la gestión desde sus competencias funcionales en el territorio sea implementada continuamente. La Política no sólo representa una de las primeras políticas nacionales con enfoque integral, sino también al ser relativamente una "política joven", su actualización seguramente mantendrá los principios de la gestión integral del agua y permitirá la incorporación de los nuevos enfoques que se relacionan con los grandes problemas y necesidades territoriales.

La PNGIRH, cuyo horizonte de planificación fue de 12 años (2010-2022), estableció los objetivos, estrategias, metas, indicadores y líneas estratégicas para manejar el recurso hídrico en el país, implementadas mediante el Plan Hídrico Nacional, logró avanzar en la gestión y uso eficiente del agua, la conservación de ecosistemas que regulan la oferta hídrica, la implementación de procesos de participación equitativa, la gestión y aprovechamiento coordinado del recurso hídrico, entre otros. La PNGIRH a finales de la vigencia 2022 tuvo un proceso de evaluación liderado por parte del Departamento Nacional de Planeación-DNP con acompañamiento del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, donde entre otras se destaca la importancia de fortalecer:

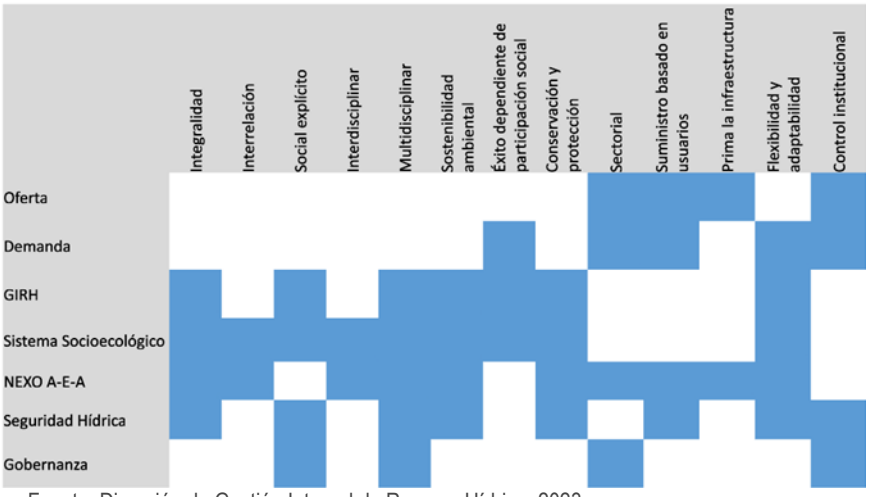
- El conocimiento de la demanda por sectores y escalas regionales, así como de la oferta a escala regional.
- El monitoreo a la evolución de la calidad del agua, que permita planificar adecuadamente el recurso a nivel nacional.
- La consolidación de los sistemas de información (Sistema de Información del Recurso Hídrico, Sistema de Información Ambiental de Colombia) y la integración de las herramientas de manejo información del Sistema Nacional Ambiental-SINA de manera interoperable.
- El diseño de plataformas tecnológicas, que además de recopilar la información, procesen y analicen la información, garantizando un acceso transparente y justo a la información.

A partir de los insumos de la evaluación anteriormente mencionada y del Plan Hídrico Nacional, se avanza desde la vigencia 2023 y 2024 en la actualización de la PNGIRH de la siguiente manera:

- Identificación de actores y avance en el diseño de la estrategia de participación.
- Construcción del documento de iniciativa normativa

- Construcción de documento con la identificación y análisis de los enfoques de las políticas del agua a nivel mundial.
- Se han llevado a cabo los siguientes espacios de participación que tuvieron como propósito identificar problemáticas, retos y el estado de implementación de la política: (i) diagnóstico participativo con actores estratégicos, (ii) diagnóstico participativo con actores estratégicos de la red temática perteneciente al sector académico, (iii) diagnóstico participativo con actores estratégicos de los gremios del sector privado industrial, (iv) socialización del proceso de actualización y preguntas clave para las diferentes direcciones del Ministerio de Ambiente.
- Mesas técnicas con el Instituto Ambiental de Estocolmo, para el análisis de los enfoques y conceptos clave de la Política.
- Formulación de un memorando de entendimiento con The Nature Conservancy -TNC-, en el cual una de las áreas de trabajo es el proceso de reformulación de la política.
- Mesas de trabajo con la Subdirección de Educación y Participación para reflexionar sobre la inclusión del enfoque étnico en el proceso de actualización de la Política.
- Talleres de diagnóstico estratégico en las cinco macrocuencas en las ciudades de: Arauca, Pereira, Leticia, Montería y Popayán.
- Reunión con el DNP para la articulación de acciones en el proceso de actualización y seguimiento de la Política. Acorde a las herramientas y metodologías lideradas desde esta entidad.

Gráfica 67: Enfoques de las políticas del agua a nivel mundial.

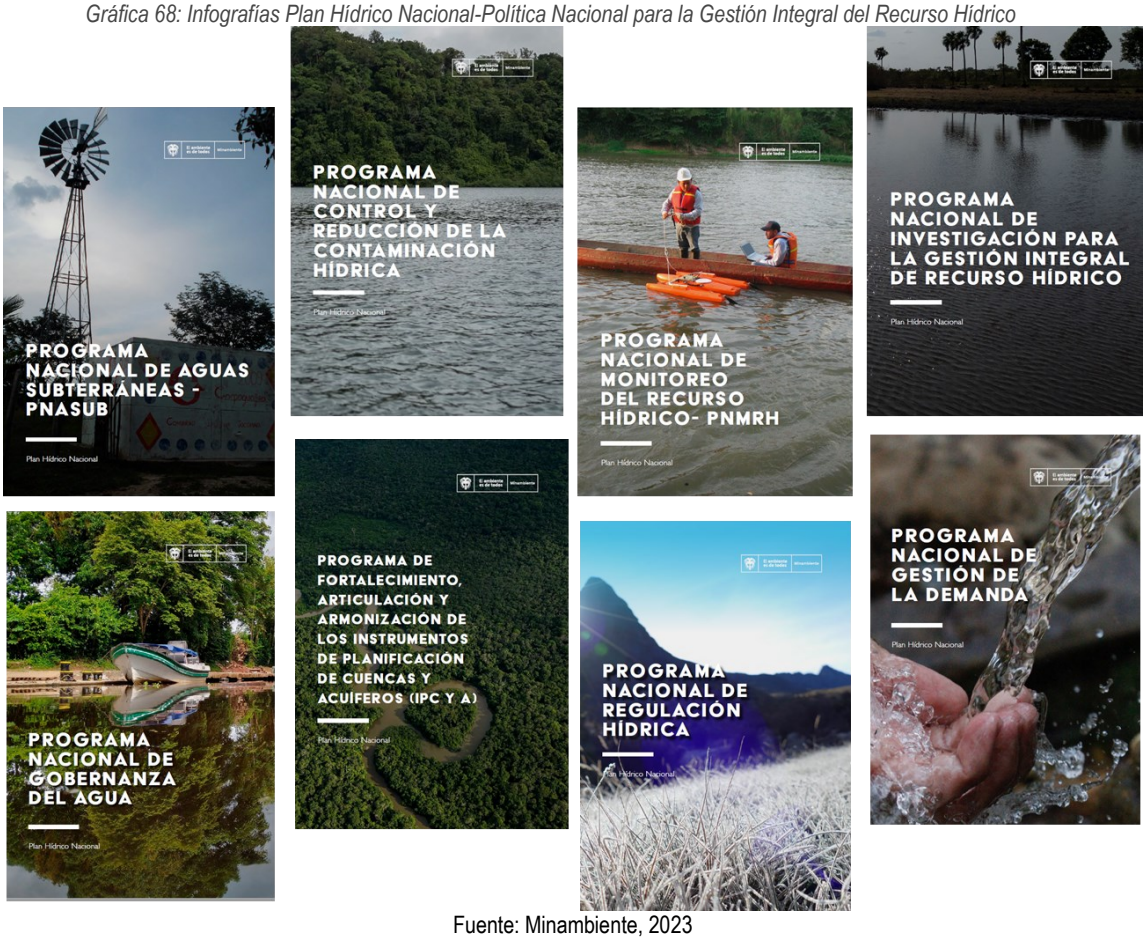


Fuente: Dirección de Gestión Integral de Recurso Hídrico, 2023

Bajo este contexto, como parte de la ejecución del Plan Hídrico Nacional Fase III, se cuenta con la consolidación de sus ocho (8) programas, que consideran entre otros aspectos el diagnóstico estratégico, la

formulación de objetivos, el componente programático y de acciones estratégicas en favor de la gestión integral del agua en el país.

Gráfica 68: Infografías Plan Hídrico Nacional-Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico



Fuente: Minambiente, 2023

De manera particular, bajo esta misma línea de política con el fin de lograr la articulación y simplificación de instrumentos de ordenamiento territorial y ambiental alrededor del ciclo del agua, el Ministerio de Ambiente ha seleccionado 13 ecorregiones prioritarias, a partir de las cuales en el marco de las líneas de acción estratégica de planificación definidas en la PNGIRH, orientadas a realizar análisis estratégicos de las 5 macrocuencas del país para establecer pautas y directrices para su ordenamiento y manejo sostenible, se han obtenido los siguientes avances a partir de acciones tangibles e integrales por macrocuenca:

Macrocuenca Magdalena Cauca

- Con la ecorregión de la Mojana priorizada en el PND 2022-2026, se formula y aprueba en el comité del Fondo para la Vida y la Biodiversidad del Programa Estratégico de Trasformación en la Ecorregión de la Mojana, que espera beneficiar a más de 26.000 personas, durante los próximos 8 años por $1,2 billones, que incluye acciones orientadas a la restauración ecológica, rehabilitación de caños, salud

ambiental, ordenamiento productivo, gobernanza ambiental, monitoreo ambiental, monitoreo y seguimiento ambiental. En el marco de este programa se ejecutan diferentes proyectos, bajo seis ejes estratégicos: (i) la restauración ecológica y rehabilitación de caños, (ii) la salud ambiental, (iii) la reconexión del río cauca e infraestructura adaptada al clima, (iv) el ordenamiento productivo alrededor del agua, (v) la gobernanza ambiental participativa y (vi) el monitoreo y seguimiento ambiental. Con relación a los proyectos, a continuación, son presentados los principales avances:

- Se ejecuta con recursos de FONAM en la región de la Mojana el proyecto: "Fortalecimiento de acciones para la gestión integral del agua como base del ordenamiento territorial sostenible en La Mojana: Antioquia, Bolívar, Córdoba y Sucre" que tiene como objetivo "Aumentar acciones para la gestión integral del agua como base del ordenamiento territorial sostenible y la resiliencia climática en La Mojana: Antioquia, Bolívar, Córdoba y Sucre", el cual inició su ejecución a través de convenio internacional No. 1018 de 2023 suscrito con PNUD con fecha de finalización en diciembre de 2024, con aporte de Ministerio de Ambiente por valor de $56.171 millones, desarrollando los siguientes componentes:
  - Restauración de ecosistemas de forma participativa la función de regulación de ecosistemas lenticos o humedales.
  - Rehabilitación de caños de forma participativa de la función de conectividad hidrológica y ecológica de los sistemas lóticos o caños.
  - Remediación a través de la generación de conocimiento relacionado con la distribución espacial de las concentraciones de metales pesados en La Mojana y adelantar una ruta de trabajo para el desarrollo de acciones de remediación.
  - Mejorar la implementación de acciones de gobernanza del agua en La Mojana, la gestión del conocimiento y desarrollar los modelos de negocio de la economía de la biodiversidad.
  - Los principales resultados esperados son:
    - 8.140 ha en proceso de restauración.
    - 60 km de caño en proceso de rehabilitación.
    - 104.300 jornales con recursos comprometidos.
    - 870 personas vinculadas.
    - 250 personas certificadas con el SENA.
    - Actualización del diagnóstico de distribución espacial de concentraciones por metales pesados en La Mojana.

  - En el marco de su implementación se avanza en la consolidación de acuerdos comunitarios para la restauración y conservación de ecosistemas liderado por las 22 Organizaciones de Base Comunitaria (OBC), las que a su vez cuentan con el apoyo de organizaciones especializadas como Asprocig, CIPAV, la Fundación Natura, la ONIC, la Fundación Sahed y la Corporación tiempos de vida. También se trabaja con el Instituto Alexander von Humboldt para el componente de monitoreo y con las Universidades regionales como la Universidad del Norte, de Córdoba y Sucre, para temas estratégicos asociados a contaminación y rehabilitación de caños. Actualmente se cuenta con 6 viveros comunitarios produciendo material vegetal, 400 mil plántulas en viveros listas para siembra y 1.313 ha en 3 municipios Nechí, Achí y Pinillos bajo acuerdos comunitarios de restauración, 2.200 personas participan en socialización del proyecto en 13 municipios para la restauración y rehabilitación de caños,

103 personas certificadas en competencias laborales con el SENA y 22 organizaciones de base comunitarias formadas en temas administrativos, financieros y jurídicos.

- Las acciones de recuperación de los ecosistemas contribuyen de manera significativa a controlar inundaciones y reducir el impacto de las sequías y vendavales asociados al cambio climático y la variabilidad climática.
- Se formula y se aprueba por el Fondo para la Vida y la Biodiversidad el proyecto Fase II 2024-2025 para el "Fortalecimiento de acciones para la gestión integral del agua como base del ordenamiento territorial sostenible en La Mojana", por valor de $116 mil millones, beneficiando a más de 1.000 personas.

En el marco de la implementación del programa mencionado se firma el 20 de marzo de 2024 en la sesión del Gobierno con el Pueblo con la presencia del Presidente Gustavo Petro en el Municipio de San Marcos, un acuerdo por el ordenamiento del territorio alrededor del agua en La Mojana, entre: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Fondo Adaptación, UNGRD, Ministerios de Cultura, Educación, Agricultura, Salud, Gobernadores, Organizaciones sociales y Representantes del Sector Productivo, reconociendo la importancia de la ecorregión de la Mojana para la regulación hídrica y la producción agroalimentaria, teniendo en cuenta los saberes ancestrales y las culturas de sus pobladores.

- **Para la recuperación del río Cauca,** en el marco de la sentencia ST038, la cual ordena reconocer al río Cauca, su cuenca y afluentes como una entidad sujeta de derechos a la protección, la conservación, mantenimiento y restauración, así como al Gobierno nacional ejercer la tutoría y representación legal de los derechos del río (a través de la institución que el presidente designe, pudiendo ser el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) en conjunto un vocero de la comunidad, Señor Haiber Mejía y un colectivo de Guardianes, se han obtenido los siguientes resultados:
  - Dando continuidad al proceso de construcción colectiva del Plan de Acción de la sentencia 038-19, de acuerdo a la metodología propuesta y con el propósito de abarcar los territorios representados por el Cuerpo Colegiado de Guardianes, en el primer semestre de 2024, se adelantaron dos mesas de diálogo territorial en los municipios de Sabanalarga y Valdivia en el departamento de Antioquia, asociados al Cañón del Río Cauca, lideradas por los guardianes de la organización Ríos Vivos, alcanzando la representación de organizaciones de los municipios de Briceño, Toledo, San Andrés de Cuerquia, Ituango, Valdivia, Sabanalarga y Caucasia. Así mismo, en el abordaje de la cuenca media del río Cauca, se llevaron a cabo mesas de diálogo territorial con los Consejos de cuenca de Risaralda, Caldas y Valle del Cauca, reconociendo los Consejos como instancia de gobernanza con representación plural de actores o sectores de las microcuencas afluentes del Río Cauca. En estos espacios se logró representación de actores de municipios como Viterbo; Santa Rosa de Cabal; Pereira; Armenia; Calarcá; Rio sucio; Manizales; Pácora, Chinchiná, Palestina, La Pintada, Santuario, Neira, Ginebra, Buga, Suárez, entre otros municipios.
  - De igual manera, es de resaltar que durante el primer semestre de 2024 se desarrollaron la undécima y la doceava sesión de guardianes del rio Cauca, en la cual se presentaron y analizaron los resultados de las mesas de diálogo territorial desarrolladas durante el año 2023, en los territorios de Mojana, área de influencia de Hidroituango (cañon del Cauca), Bajo Cauca y Alto Cauca. Estos espacios han permitido retroalimentar la información recolectada a la luz de los problemas identificados en el diagnóstico socioambiental de la cuenca, por

parte de los guardianes del Río y equipo asesor, condición que contribuye al avance en la definición de componentes del plan de acción.

Gráfica 69: Mesa de diálogo municipio de Sabanalarga – Guardián Richard Zapata



Fuente: Dirección de Gestión Integral de Recurso Hídrico, 2023

- **En el marco del ordenamiento ambiental de la cuenca del río Bogotá**, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se encuentra realizando las gestiones correspondientes al cumplimiento de la Acción Popular con expediente No. AP-25000-23-27-000-2001-90479-01, conocida como la sentencia para la descontaminación del Río Bogotá proferida por el Consejo de Estado mediante fallo en segunda instancia, la cual cuenta con 80 órdenes impartidas a entidades del sector público (de orden nacional, departamental, regional, distrital y municipal) y privado, con el fin de descontaminar el río a través de 10 objetivos como son: i) proteger y conservar los procesos hidrológicos, ecosistemas y biodiversidad, ii) mejorar la calidad del agua, mitigar y reducir la contaminación del recurso hídrico, iii) propender por la implementación y mejora de las condiciones de saneamiento básico, iv) implementar y actualizar los instrumentos de planeación y reglamentación de los usos del suelo, v) fortalecer los instrumentos económicos, vi) definir e implementar los instrumentos de valoración del daño ambiental, vii) definir e implementar los instrumentos de auditoría ambiental, viii) generar conocimiento científico-técnico a través de la investigación como fundamento de la planificación ambiental, ix) implementar el observatorio regional ambiental y de desarrollo sostenible – ORARBO y x) implementar el sistema regional de información ambiental para la gestión integral de la cuenca hídrica del río Bogotá – SIGICA.

En este contexto, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es responsable de cumplir con las órdenes impartidas directamente a su cartera. Además, tiene responsabilidades como miembro y secretario técnico del Consejo Estratégico de Cuenca Hidrográfica (CECH) del río Bogotá. A continuación, se presentan los principales avances en las órdenes a cargo de este Ministerio, con corte al 30 de mayo de 2024, alcanzando un cumplimiento del 93% en el periodo reportado.

- **Órdenes 4.1 y 4.2**. Se avanzó en la presentación del proyecto de Ley para la creación de la Gerencia Estratégica de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá -GCH- y el Fondo Común de Cofinanciación -FOCOF- ante el honorable Congreso de la República a inicios de la

legislatura 2023-2024. En este sentido en el marco del requerimiento judicial de mayo de 2023, se presentó la versión aprobada por esta cartera a las demás instituciones relacionadas en el documento de proyecto, como, por ejemplo, el CECH, el Minhacienda, Minvivienda, Minagricultura, DNP, entre otros.

- **Órdenes 4.14 y 4.15.** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible promovió la definición de una estrategia de articulación mediante la conformación de la Mesa de Articulación Nacional de la Sentencia (MANS). En este periodo se formalizó, contabilizando 8 instituciones, MINAMBIENTE, MINVIVIENDA, MINAGRICULTURA, MINSALUD, MINHACIENDA, DNP, UNGRD y la SSPD con delegaciones oficiales allegadas al CECH en la celebración de la sesión 46 del consejo. En paralelo, la MANS definió la hoja de ruta para formular un Plan de Acción Estratégico de Articulación para acompañar a los entes territoriales y autoridades ambientales sobre las ordenes 4.18, 4.20, 4.21 y conexas del 2024-2027. El proceso de estructuración del plan de acción se encuentra en fase diagnóstica, en la que se han identificado los requerimientos a través del diseño, remisión y socialización con los municipios de un formato de matriz de plan de acción. Con dicho insumo se adelanta la consolidación de los planes de acción, realizando la categorización de los requerimientos de acuerdo con la temática y la posterior identificación de líneas de acción, en las cuales se agrupan las diferentes categorías previamente tipificadas. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha asistido a diferentes espacios citados por el comité de verificación con el fin de brindar apoyo los municipios, socializar el estado de reporte de los planes de acción y atender requerimientos suscitados en el desarrollo de los espacios a través de la articulación de diferentes entidades del nivel regional y/o nacional.
- Orden 4.69: Usando como insumo las temáticas identificadas por el CECH, el Ministerio de Ambiente y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación se agruparon, consolidando 8 programas de investigación y 24 líneas de investigación para la Cuenca del Río Bogotá. Finalmente, el día 21 de noviembre de 2023 se llevó a cabo un taller de priorización de líneas de investigación con la participación de representantes de los sectores académicos, institucionales y territoriales de la Sabana de Bogotá y en el cual se identificaron de manera preliminar las siguientes líneas de investigación priorizadas:

Tabla 22: Programas y líneas de investigación priorizadas

PROGRAMA	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN PRIORIZADA (Preliminarmente)
Programa 1. Cambio climático: Investigación climática participativa	Investigación climática participativa y accesible
Programa 2. Agua, ecosistemas acuáticos y territorio	Dinámicos hidro sociales y análisis de ecosistemas estratégicos
Programa 3. Biodiversidad, bienestar y sostenibilidad	Biodiversidad acuática continental
Programa 4. Salud y calidad ambiental	Contaminantes emergentes
Programa 5. Construcción de territorios sostenibles	Análisis de ocupación territorial
Programa 6. Apropiación social del conocimiento	Gobernanza colaborativa para la gestión del agua
Programa 7. Gestión integral de la información ambiental	Métodos y protocolos para la generación y captura de datos ambientales
Programa 8. Mecanismos económicos y financieros	Mecanismos para la sostenibilidad del recurso hídrico

Fuente: Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico, 2023

- **Orden 4.72:** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible apoyó y acompañó "La Caravana de Aguas" realizada del 7 al 9 de mayo de 2024, en el marco de la "Conmemoración del Día del Río Bogotá". Minambiente acompañó a las diferentes veedurías de la “Agenda ciudadana por el Río Bogotá”, recorriendo los municipios de la cuenca alta (Villapinzón, Chía) y media (Funza, Bogotá, Soacha) del río Bogotá. En estos municipios y Distrito, se realizaron actos culturales, pagamentos indígenas y espacios de educación y reflexión sobre el cuidado del río Bogotá. Desde la oficina de comunicaciones, esta cartera ministerial, apoyó y lideró la creación de la línea gráfica para pósteres, afiches y presentaciones del evento.

Gráfica 70: Línea gráfica y desarrollo Conmemoración del Día del Río Bogotá 2024



Fuente: Dirección de Gestión Integral de Recurso Hídrico, 2024

- **Orden 4.61:** Durante el año 2023, se adelantaron las acciones necesarias para elaborar el Análisis de impacto normativo, conforme a la Guía Metodológica para la Implementación de la Evaluación Ex Post de la Regulación del Departamento Nacional de Planeación-DNP y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Los Resultados de la Evaluación Ex Post determinaron que el Reglamento Técnico que establece los límites máximos de fósforo y la biodegradabilidad de los tensoactivos presentes en detergentes y jabones, debe mantenerse vigente en el ordenamiento jurídico sin ninguna modificación; por lo que se expidió la Resolución 0395 de 2023 “Por la cual se dispone la permanencia de la Resolución 0689 de 2016, modificada por la Resolución 0837 de 2017 y la Resolución 1770 de 2018“.

Frente a las órdenes a cargo del Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá -CECH-, espacio donde este ministerio ejerce la secretaría técnica, se tienen los siguientes logros. Al cierre del plan de acción del CECH 2020-2023 se tuvo un porcentaje de avance en actividades de este de 80%-85%.

- **Orden 4.2: el Ministerio de Ambiente, en su rol de secretaría técnica del Consejo Estratégico de Cuenca (CECH), realizó mesas de trabajo para construcción participativa del plan de acción CECH 2024–2027 a través de las mesas temáticas que opera dicho consejo, proceso en desarrollo.**
- **Orden 4.69:** Durante la presente vigencia la mesa de gestión del conocimiento del Consejo Estratégico de Cuenca Hidrográfica (CECH) liderada por este ministerio, realizó la identificación de 92 temáticas de investigación para la cuenca del río Bogotá, las cuales fueron aprobadas en sesión del CECH del 18 de septiembre de 2023.
  Una de las actividades desarrolladas por la Red Temática de Gestión Integral del Recurso Hídrico –RTGIRH–, fue la articulación con la Mesa de gestión del conocimiento del Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica – CECH del rio Bogotá, encargado del cumplimiento de la orden 4.69 de la Sentencia, donde se identificaron las líneas de investigación para fortalecer la gestión del conocimiento en la cuenca, con una mesa de trabajo que dio prioridad a la identificación y revisión de las líneas de investigación.
- **Orden 4.67:** en la presente vigencia se adelantaron mesas de trabajo con las dependencias de Negocios Verdes y Sostenibles (ONVS), Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo (DCCGR) y Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana (DASSU) de este ministerio y se avanzó en la definición de los lineamientos técnicos para la construcción de la propuesta del sistema de evaluación del riesgo y valoración del daño ambiental - SERVDA del río Bogotá, el cual incorporará como línea base el análisis de amenaza, vulnerabilidad y riesgos (AVR) del POMCA del río Bogotá y los instrumentos de gestión del riesgo elaborados por los municipios de la cuenca en el marco de la gestión del riesgo de los planes de ordenamiento territorial para luego identificar y priorizar indicadores que permitan medir de manera efectiva los potenciales impactos y daños derivados la materialización de los escenarios de riesgos, los cuales serían valorados mediante la aplicación de las metodologías de valoración económica ambiental o mediante la evaluación de daños y análisis de necesidades post-desastre continentales (EDANA-C).
- **Orden 4.75:** En el segundo semestre del 2023 se avanzó con la consolidación del reporte de las inversiones realizadas por las instituciones en 2022, se realizaron mesas de trabajo para la actualización y/o ajuste de las proyecciones de inversión de corto, mediano y largo plazo por parte de los 46 municipios, y mesas de trabajo con las instituciones del CECH y externas conminados en la sentencia para el ajuste de la matriz de inversiones. Durante los meses transcurridos en 2024, se desarrolló un instrumento para la homogenización de la información financiera de los municipios, respecto a las proyecciones de las inversiones y financiación, realizando acompañamiento a los entes territoriales para su socialización, reporte y posterior cargue en la plataforma SiRio. Lo anterior, nos permitirá contar con una fuente de información unificada, con los valores financieros de los proyectos a desarrollar por los municipios para el cumplimiento de la orden.

Para la “definición de parámetros de protección del recurso hídrico” en el marco de las sentencias de los páramos de Santurbán y Sumapaz a través de las acciones articuladas, relacionadas con la elaboración de la matriz de valoración de parámetros de protección, la revisión y aporte a las directrices para diseñar, capacitar y poner en marcha programas de reconversión de las actividades agropecuarias de alto impacto en páramos delimitados, elaborado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, se han logrado los siguientes avances:

Páramo Santurbán:

- Durante la vigencia 2023, se logró la concertación participativa del ineludible 4 “parámetros de protección de fuentes hídricas” en los municipios de Bucarasica Norte de Santander, Charta, Piedecuesta, California y Suratá; pertenecientes al departamento de Santander en el marco del proceso de delimitación del páramo de Jurisdicciones - Santurbán - Berlín
- Se han realizado importantes y concretos aportes en lo que al recurso hídrico se refiere, en cuanto a la construcción de la metodología de bajo impacto en las actividades agropecuarias que dicta la sentencia bajo el ineludible número dos “Sustitución y Conversión”.
- Se desarrolló desde el componente técnico, jurídico y administrativo; la estructuración y puesta en marcha del proyecto de Monitoreo Integral de la cuenca del río Suratá – Santander, en los componentes de Calidad del agua y afectación de la salud de los habitantes de dicha zona, mediante la suscripción de convenio interadministrativo No. 1240 de 2023 con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM y el Instituto Nacional de Salud – INS, mediante inversión por valor de $124.399.001 ; Proyecto ejecutado en los municipios de California, Charta, Matanza, Suratá, Tona y Vetas / Santander (con una población aferente de aproximadamente 35.000 habitantes) para dar insumos para el fortalecimiento del sistema de monitoreo de la Cuenca del río Suratá – Santander” (que beneficia a 600.000 hab, 40% agua empleada en Bucaramanga, Girón y Piedecuesta) generando el diagnóstico preliminar en la cuenca de la caracterización hidrológica del agua superficial en términos de cantidad y calidad; monitoreo de agua subterránea e isotopía; diseño preliminar del programa de monitoreo y protocolo de investigación que permite determinar los potenciales efectos en salud humana asociados a la exposición ambiental y ocupacional a mercurio, plomo, cadmio y otros metales derivados de la actividad minera y agropecuaria.
- Se elaboró desde el componente técnico; un documento de priorización de cuencas para posteriormente el desarrollo de estudios de transectas isotópicas por parte del Servicio Geológico Colombiano – SGC.; esto con el fin de obtener la línea base de información en cuanto al comportamiento del ciclo hidrológico del agua en los ecosistemas de páramos.
- Se apoyó técnicamente en la definición de los criterios del área de estudio; en el ejercicio de la elaboración de la Resolución de delimitación de zona de reserva temporal.
- Desde el componente técnico, se elaboró el documento denominado “Concepto Técnico de Vetas”; el cual contiene el análisis realizado en cuanto a la información suministrada por el Servicio Geológico Colombiano – SGC y la Corporación Autónoma Regional para la defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB; sobre la calidad del agua de las fuentes hídricas presentes en el municipio de Vetas.

Páramo Sumapaz-Cruz Verde:

- En el segundo semestre de 2023, y hasta el 30 de abril de 2024 se prestó el apoyo técnico en él , proceso de delimitación del páramo de Sumapaz en lo referente a la gestión del tema de diálogo No.04 “Parámetros de protección de las fuentes hídricas (donde se incluye la socialización de información técnica para los cuerpos de agua del páramo, en cuanto a oferta, demanda, calidad, riesgo, gobernabilidad; compartir experiencias de cuidado, conservación y preservación de los ecosistemas y su afectación al componente agua) en el marco de la fase Informativa de dicho proceso participativo; con esto; se concluye dicha fase en los 25 municipios

y siete localidades (Bogotá D.C) aferentes al complejo paramuno en cuestión. Posteriormente desde la DGIRH, se apoya la realización y desarrollo de metodologías técnicas y participativas para afrontar en territorio la nueva fase de consulta e iniciativas a desarrollarse a partir de junio 2024.

Macrocuenca Caribe:

- Al finalizar la vigencia 2023 **se avanzó con la formulación del proyecto "Análisis Integral de la Dinámica Hídrica en la Cuenca del Río Sinú como base del Ordenamiento Territorial y la Resiliencia al Cambio Climático",** en conjunto con el Instituto Ambiental de Estocolmo -SEI- con objeto de ser presentado a los fondos de financiamiento en la vigencia 2024, el proyecto pretende implementar acciones que promuevan la gestión territorial teniendo con base el análisis de la dinámica hídrica con enfoques ecohidrologicos y socio ecológicos en la toma de decisiones en la cuenca del río Sinú.
- **Para la recuperación del río Atrato, en el marco de la sentencia T-622 de 2016**, a través de la cual se le reconoce como sujeto de derechos y por delegación de la presidencia de la república, el Ministerio de Ambiente actúa como su representante legal, para lo cual se desarrollaron las siguientes acciones estratégicas:
  - Se siguió trabajando en la actualización del micrositio web del río Atrato, que tiene como objetivo dar a conocer las acciones que se realizan, frente al cumplimento de la Sentencia, acceder a la cartografía actualizada de la cuenca, repositorio normativo, galerías de fotografías y videos para libre uso, se incluye un espacio de participación de comunidades; información de eventos; culturales y académicos que se desarrollan en el territorio. Ver enlace en: https://atrato.Minambiente.gov.co/
  - En el segundo semestre de la vigencia 2023, se culminó la implementación del proyecto que da la hoja de ruta técnica y económica para la recuperación ecológica de la cuenca de río Quito en cumplimiento del plan de acción de la orden quinta de la sentencia, obteniendo los siguientes avances:
    - Se lograron avances significativos en la complementación del diagnóstico para la zona priorizada de la cuenca de Río Quito principalmente con lo asociado a cuantificación de volumen de bancos de arena formados por las actividades mineras, la caracterización de contenido de metales, el estudio de viabilidad de utilización de los bancos, el desarrollo del modelo geomorfológico e hidráulico junto con la propuesta de rehabilitación de cuces afectados y el piloto de restauración participativa con mujeres cabeza de familia y líderes de la comunidad. Todo lo anterior, derivado del convenio ADS 705 de 2021 ($7.500.000.000)
    - Es de resaltar la realización del piloto de 10 hectáreas en Paimadó dado que incluyó la generación de ingresos para mujeres en dos frentes. Por un lado, la generación de abonos orgánicos a partir de residuos y por otro lado las acciones de siembra como fuente de ingresos económicos.

Gráfica 71: Visita Piloto de restauración Convenio ADS 705 de 2021



Fuente: Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico, 2023

- Se avanzó en la mejora en la red de monitoreo ambiental para la cuenca del Atrato donde se pudo realizar la unificación de criterios para el monitoreo de recurso hídrico con las corporaciones en términos de condiciones de modo (parámetros), tiempo (frecuencias) y lugar (puntos estratégicos de medición) como una sistematización de la información para la generación de un tablero que cumpla con lo establecido en el acuerdo de Escazú (información abierta a la comunidad).
- Se realizó un diagnóstico profundo con todas las entidades del orden nacional, regional y local para identificación y superación de las brechas en la implementación de la Sentencia.
- En el primer semestre de 2024 se culminó la ejecución de la primera fase de esta iniciativa que comprende las acciones de fortalecimiento local y aprestamiento para las acciones de restauración, rehabilitación y remediación de las áreas afectadas en la cuenca. Esto a través del convenio 1220-2023 entre Minambiente y WWF Colombia por un valor de $ 2.885 millones con el objeto “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para la celebración de un convenio de asociación para el fortalecimiento de la gestión integral de la cuenca del río Atrato enfocados en la rehabilitación, restauración, remediación y gobernanza ambiental, a partir de las acciones y metas contempladas en el plan de acción para atender la orden quinta de la sentencia T-622 de 2016” en los dpto Chocó, Antioquia , logrando como resultado:

  - Diseño de rutas de Restauración, Rehabilitación y Remediación,
  - Fortalecimiento de 2 viveros,
  - Escuela de liderazgo socioambiental diseñada y en implementación,
  - 10 espacios de dialogo comunitario,
  - Fortalecimiento Organizativo de Cuerpo Colegiado de Guardianes.
  - Fortalecimiento de 2 consejos comunitarios en la cuenca media y baja del río Atrato
  - Diseño e implementación estrategia de comunicaciones
  - 2500 personas beneficiarias directas
  - Hectáreas en proceso de restauración, realizada con lideres del municipio de río Quito
- Proyecto formulado y aprobado por el Fondo para la Vida y la Biodiversidad para la "Implementación de estrategias para la recuperación integral de la Cuenca del río Atrato", en 17 municipios de los dpto de Chocó y Antioquia por un valor de $158 mil millones cuyo objetivo es "Disminuir la degradación de los ecosistemas de la cuenca del río Atrato ", beneficiando a 484.202 habitantes.

- **En el marco del Consejo Nacional del Agua —CNA—, por la situación de emergencia social, ambiental y económica decretada para el Departamento de La Guajira, el Comité Permanente de Aguas Subterráneas tuvo un papel fundamental en coordinar y articular las acciones que desde las entidades del CNA y otras, como el Servicio Geológico Colombiano y la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, se proyectan y vienen adelantándose en el territorio, para asegurar el suministro de agua a los habitantes del departamento.** En el marco de este proceso se logró la consolidación de bases de datos que aportan al fortalecimiento del conocimiento hidrogeológico, la identificación y priorización de problemáticas, y la articulación de acciones para su solución.

- En 2024 se priorizó la continuidad de las acciones desarrolladas en el departamento de La Guajira, logrando avanzar en la convocatoria de tres reuniones del comité de aguas subterráneas donde se ha fortalecido la consolidación de la información hidrogeológica, se han integrado nuevos actores como la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, ECOPETROL, y se han identificado prioridades para atenderlas con la articulación interinstitucional, como los temas relacionados con la problemática de calidad del agua para consumo humano.

- En el marco de la Sentencia ST 302 de 2017 Niños Wayuu y dada la situación de emergencia social, ambiental y económica decretada para el departamento de la Guajira para asegurar el suministro de agua a los habitantes del departamento, se participó en el diálogo genuino para la construcción del Plan Provisional de Acción en el departamento de La Guajira del 16 de agosto al 29 de agosto de 2023 donde se realizó la presentación, socialización y concertación de la propuesta logrando la concertación de la misma con 12 de las 13 comunidades indígenas Wayúu, avanzando en el 100% del plan de choque al finalizar 2023 realizando 3 capacitaciones en (Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos, Monitoreo en Aguas superficiales y Subterráneas y Trámites Ambientales) con la asistencia y participación de 129 actores entre delegados técnicos de las comunidades Wayúu, de la Corporación Autónoma Regional de la Guajira, de la Empresa de Servicios Públicos de la Guajira y de la

Gobernación de la Guajira, así como de la participación de los delegados de la Defensoría del Pueblo, entre otros, dando cumplimiento al Auto 1290 de 2023.

Gráfica 72: Asistencias técnicas realizadas septiembre y noviembre de 2023 a los delegados técnicos de las comunidades indígenas Wayúu, municipios accionados y de Corpoguajira.





Fuente: Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico, 2023

- Durante el 2024, y conforme a lo dispuesto en el Auto 480 de 2023, generado por parte de la Corte Constitucional, se dio cumplimiento al 100% de las actividades programadas llevando a cabo dos jornadas de trabajo los días 15 y 16 mayo, y tres asistencias técnicas por día a 32 y 75 actores participantes respectivamente entre ellos a delegados técnicos de las comunidades Wayúu, de CORPOGUAJIRA, de los municipios de Riohacha, Maicao, Uribia y Manaure y de la Gobernación de la Guajira así como del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo. Lo anterior en la ciudad de Riohacha en temas de instrumentos de planificación y administración del recurso hídrico, así como herramientas de fortalecimiento y gobernanza del agua.

Gráfica 73: Asistencias técnicas realizadas en mayo de 2024 a los delegados técnicos de las comunidades indígenas Wayúu y de los municipios accionados y de Corpoguajira





Fuente: Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico, 2023

- Actualmente se encuentra en gestión la aprobación de la propuesta de acción al Plan Estructural de la Sentencia que busca continuar con el fortalecimiento a CORPOGUAJIRA para el conocimiento de lineamientos de uso eficiente y mejoramiento de la calidad del agua cruda superficial continental a realizarse en la vigencia del 2025. A 27 de mayo de 2024 se encuentra en revisión en el comité de agua del Mecanismo especial de seguimiento de políticas públicas.

Plan Maestro Parque Tayrona: INVEMAR sigue aportando al cumplimiento de las metas del Plan Maestro de Protección y Restauración del Parque Nacional Natural Tayrona y su plan de acción 2018-2027. En el 2023, participó en los dos Comités Interinstitucionales y en los diferentes Comités técnicos para aportar desde

la experiencia del Instituto en los factores de intervención de biodiversidad, vertimientos, residuos sólidos, riesgos y valores culturales, así como con los documentos técnicos elaborados en estas temáticas en la zona de estudio y el reporte de indicadores de gestión e impactos estimados para el último periodo.

Plan Maestro Bahía de Cartagena: INVEMAR como parte de la Secretaría Técnica del Comité Ambiental Interinstitucional creado en el 2018 bajo la Resolución 887 de 2018, en 2023 apoyó la construcción del plan de acción y participó en las tres sesiones de seguimiento a la implementación del Plan Maestro de Restauración Ecológica para la Bahía de Cartagena (Adoptado 2022) y las diferentes sesiones de trabajo técnico para abordar los avances en los seis (6) programas contemplados en la Sentencia, acorde a lo dispuesto en la Resolución 0848 de 2022 y el fallo del Consejo de Estado conforme el Plan de Acción anual .

INVEMAR por sus funciones y como brazo técnico del Minambiente y del SINA, viene generando información técnico-científica que aporte a la recuperación de Cartagena como territorio priorizado por el gobierno nacional para fortalecer el ordenamiento alrededor del agua. La Bahía de Cartagena se planteó como Territorio Vital, considerando la Unidad Ambiental Costera, las Áreas de Importancia Ecosistémica y las múltiples presiones y amenazas que enfrenta el territorio, lo cual le han conferido la promulgación de diferentes instrumentos judiciales con el propósito de "Recuperar el sistema de conectividad hídrica entre ciénagas, caños, lagunas e islas para fortalecer la resiliencia climática de la Bahía de Cartagena con justicia ambiental".

En el 2023 INVEMAR participó junto con el gobierno nacional en la Alianza Ambiental Por Cartagena que involucra las seis sentencias y órdenes judiciales que buscan orientar un trabajo articulado entre los actores clave y las acciones necesarias de implementar para su protección, como el Comité Ambiental Interinstitucional creado con la Resolución 887 de 2018, el Plan Maestro de Restauración Ecológica para la Bahía de Cartagena (Sentencia 21 agosto de 2020), la Mesa Técnica del Laguito de acuerdo con la Resolución 1288 de 2019 de Minambiente dando respuesta a la Sentencia de Acción de Tutela AT- 3T- 014-2020; Acción Popular para la Ciénaga de las Quintas, Plan de Acción; Sentencia y Plan de manejo del área marina protegida del Archipiélago de Rosario y San Bernardo -AMP ARSB; la Mesa Estratégica comunitaria bajo la Sentencia T080 de 2015 para la bahía de Cartagena, y el Comité de Implementación del macro proyecto Parque Distrital Ciénaga de la Virgen, bajo el Decreto 0063 de 2006 para la recuperación de la Ciénaga de la Virgen.

Desde 1999 se implementó el monitoreo de las condiciones ambientales y los cambios estructurales y funcionales de las comunidades vegetales y de los recursos pesqueros durante la rehabilitación de la Ciénaga Grande de Santa Marta, actividad que se ha mantenido hasta hoy para hacer seguimiento a los cambios producto de las actividades de apertura de los caños y mantenimientos periódicos. Durante el 2023 se dio continuidad al monitoreo mensual de la calidad del agua en 28 estaciones representativas del complejo lagunar y que cubren la conexión con el mar Caribe, con el río Magdalena, con los ríos provenientes de la vertiente occidental de la Sierra Nevada de Santa Marta – SNSM. El monitoreo evidenció que la calidad química del agua presentó diferencias relacionadas con los aportes que recibe el sistema tanto de agua dulce de los ríos, como de agua salada del mar Caribe. Las condiciones salobres y de agua dulce imperaron durante los meses de estudio, con condiciones favorables para preservación de flora y fauna, en oxígeno disuelto y pH, excepto los ríos provenientes de la SNSM. Los sólidos suspendidos totales, la clorofila a, y los nutrientes inorgánicos disueltos evidenciaron que el sistema presenta un estado de eutrofización producto del vertimiento de aguas residuales domésticas sin tratamiento y descargas derivadas actividades antrópicas como agricultura y ganadería que se dan en los alrededores del estuario. En el sistema CGSM persiste la presencia de metales como cadmio, cromo, cobre, mercurio, y zinc, que dan cuenta de los efectos de actividades humanas que llegan al sistema a través de ríos como el Magdalena y los provenientes de la SNSM.

El incumplimiento recurrente de los criterios de calidad de Coliformes Totales y Termotolerantes en estaciones cercanas a poblaciones costeras y palafíticas, evidenciaron el saneamiento inadecuado y la falta de

acceso a agua limpia que afrontan las poblaciones ubicadas en la CGSM, lo que conlleva a que el ecosistema reciba continuamente residuos fecales, que son una amenaza permanente para el sistema y las poblaciones allí asentadas. El monitoreo de la comunidad fitoplanctónica evidenció el predominio de cianobacterias. Además, se registró la presencia de géneros potencialmente nocivos que pueden ocasionar problemas ambientales como mortandades de peces e intoxicaciones en humanos. Por segundo año consecutivo las mayores concentraciones de fitoplancton se registraron durante la época seca, posiblemente por la poca variación de la salinidad.

Durante el 2023, el INVEMAR continúa implementando el proyecto Herencia Colombia: apoyando el nuevo enfoque integrado colombiano de la gobernanza territorial en paisajes sostenibles, productivos y resilientes cuyo nombre corto es “Paisajes Sostenibles”. Este proyecto hace parte de la iniciativa Herencia Colombia (HeCo) y sus acciones en la CGSM responden fortalecer la gobernanza de la ecorregión y a las iniciativas económicas sostenibles orientadas a armonizar la conservación y la producción en el Paisaje Caribe. Entre los principales resultados obtenidos en 2023 se encuentran:

- 1 documento con la Estrategia de Gobernanza diseñada para la ventana CGSM, la cual incorpora las Directrices de Gobernanza DVGT con enfoque de género.
- 10 talleres de participación con 246 representantes de organizaciones comunitarias étnicas e institucionales en los municipios de la CGSM para socializar y validar la propuesta de Gobernanza y el Plan de Acción del Plan de Manejo de humedal.
- 1 documento con la Estrategia de Gobernanza diseñada para la ventana CGSM, la cual incorpora las Directrices de Gobernanza DVGT con enfoque de género.
- Compilación de 79 documentos con insumos técnicos suministrados por INVEMAR para la actualización del plan de manejo del SFFCGSM
- 1 diagnóstico ecológico y microtopográfico para determinar el estado del ecosistema de manglar a intervenir, el cual cuenta con la descripción del estado de la estructura y regeneración del manglar, un modelo microtopográfico, un modelo de flujos preferenciales, identificación de los tipos de coberturas presentes y los análisis fisicoquímicos del agua y del suelo del polígono a restaurar.
- 1 sistema monitoreo de acciones de restauración y regeneración natural de manglar de 30 ha en el polígono de Caño Clarín, km 22.
- Limpieza de 2,5 km de macrofitas del Canal Clarín del Vía Isla Parque Salamanca.
- Apertura manual de 650 m lineales de canales secundarios en el Km 22 que mejoran el intercambio de agua dulce y la regeneración natural del área de restauración.
- 76 pilas de sedimentos para mejorar las condiciones microtopográficas del suelo y aportar a los procesos de regeneración natural.
- Rescate y disposición de 19 plántulas de mangle negro (Avicennia germinans) sobre las pilas de sedimentos.
- 238 familias beneficiadas a través de la transferencia tecnológica, equipos y materiales para el fortalecimiento de emprendimientos comunitarios de la CGSM.
- 300 personas capacitadas para mejorar el uso de la tierra y aumentar la resiliencia de los territorios frente a los cambios en los paisajes.
- 3 cadenas de valor fortalecidas en turismo de naturaleza y 1 en residuos sólidos 1 emprendimientos fortalecidos en capacidades productivas y generación de medios de vida: 9 en turismo de naturaleza; 5 en gestión de residuos sólidos. 4 de estos en la ventanilla de negocios verdes de Corpamag. Se han beneficiado directamente a 282 personas, de las cuales 138 son mujeres y 144 son hombres.

- 1 acuerdo de comercialización en el esquema de agricultura por contrato entre la empresa Mares de Colombia y la asociación de pescadores de jaiba Asopcaimán. De este acuerdo se benefician 20 asociados pescadores.
- En 2024 culminaron las actividades de restauración, rehabilitación y regeneración natural de 30 hectáreas en la Ciénaga Grande de Santa Marta. Estas acciones ejecutadas en el marco del proyecto Paisajes Sostenibles, se enfocaron en la rehabilitación hidrológica del Canal Clarín Nuevo y contempló limpieza manual de 3.5 kilómetros macrofitas y ocho canales secundarios con la participación de las comunidades de Palermo y Sitionuevo a través de las Asociaciones Asopesclarín y usuarios del Canal Clarín. De esta manera se contribuyó al mejoramiento de la conectividad hídrica del sistema que favorece la restauración y regeneración natural del manglar en el km 22 del Canal Clarín en el Vía Parque Isla de Salamanca.

Gráfica 74: Áreas restauradas en Ciénaga Grande de Santa Marta



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis. 2024

Monitoreo Hidro-sedimentologico en la Ciénaga Grande de Santa Marta 2018-2030: En el marco del convenio 317 con CORPAMAG, se ha venido llevando a cabo un monitoreo mensual en la Ciénaga Grande, analizando variables como caudal, nivel de ríos, salinidad y sólidos suspendidos totales (SST) desde enero de 2018 hasta diciembre de 2023. El monitoreo abarca 36 estaciones en diversos cuerpos de agua, con visitas mensuales para medir dichas variables. Además, observadores locales registran diariamente el nivel de ríos y caños.

Entre los principales hallazgos del proyecto se tienen:

- La alternancia de condiciones La Niña/El Niño entre 2018 y 2023, han influido en el caudal y nivel de los ríos. Las variaciones indicen en los parámetros físicos como salinidad y SST en el espejo de agua principal siendo notorias las fluctuaciones entre la temporada seca y la temporada de lluvias.

- Los niveles y caudales en ríos y caños reflejan la variabilidad de precipitación en los últimos 6 años. En los caños, la fluctuación sigue los patrones del río Magdalena, con el Caño Aguas Negras destacando por ser el principal aportante de agua y SST en el margen derecho del río Magdalena.
- De los ríos de la SNSM que vierten sus aguas en la ciénaga, el principal aportante de sólidos es el río Aracataca. Una característica de estos ríos es que los cambios de caudal y nivel entre la época de lluvias y la época seca son pronunciados y ocurren en periodos cortos de tiempo. A diferencia de los caños del Magdalena donde la transición entre máximos y mínimos es suavizada.
- El análisis de la carga de fondo de los ríos Sevilla, Aracataca y Fundación, muestran movimientos esencialmente arenosos con ligeras variaciones interanuales en función de la velocidad del flujo y los caudales.

Agua Segura en las comunidades palafíticas de Ciénaga Grande de Santa Marta-CGSM. Se puso en funcionamiento dos plantas de tratamiento de agua que funcionan con paneles solares. La planta de tratamiento de Nueva Venecia ha producido 365 metros cúbicos de agua, y la planta de tratamiento Buena Vista ha producido 449 metros cúbicos. El proyecto beneficia con agua apta para consumo humano a 18 hogares comunitarios que atienden población infantil de 0 a 5 años, comedor escolar del colegio de Buenavista con 171 estudiantes y el colegio de Nueva Venecia con 590 estudiantes que pueden abastecerse de agua. La inversión total del proyecto es de $2.283 millones de pesos.

Las granjas de agua funcionan gracias a la energía que producen los paneles solares instalados, mientras que las granjas de destiladores solares realizan el tratamiento mediante la radiación solar. En este último proceso el agua se evapora y se condensa quedando libre de contaminantes.

Gráfica 75: Granjas de agua en Nueva Venecia, Ciénaga Grande de Santa Marta



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis. 2024

Proyecto Conservación y uso sostenible de la Ciénaga Grande de Santa Marta financiado por el Global Environment Facility GEF, implementado por el Banco Interamericano de Desarrollo BID y ejecutado por INVEMAR. En 2023, se inician acciones trabajando con el proyecto Paisajes Sostenibles para complementar y articular alcances en materia de modelo de gobernanza ambiental para el sitio RAMSAR, y fortalecer la gestión de áreas protegidas y el sistema de información integrado. Arreglos interinstitucionales se realizan entre socios del proyecto (IDEAM, PNN, Humboldt, CORPAMAG y Ministerio) para el avance de actividades en torno al Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico para el río Aracataca, al diseño de un programa integral de monitoreo de la biodiversidad, a la identificación de áreas de conectividad ecohidrológica para la planeación de acciones de restauración en manglar, bosque seco y bosque ribereño, tanto en el sistema lagunar como en las cuencas media y baja de los ríos Aracataca y Fundación.

Macrocuenca Amazonas:

- **El Proyecto Cuenca Amazónica - Implementación del Programa de Acciones Estratégicas para asegurar la Gestión Integrada y Sostenible de los Recursos Hídricos Transfronterizos de la Cuenca del Río Amazonas Considerando la Variabilidad y el Cambio Climático (OTCA).**

Este proyecto es una iniciativa de los Países Miembros de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) implementada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y ejecutada por la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA). El Proyecto incluye el financiamiento de US$ 11,7 millones del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), para Colombia se cuenta con tres intervenciones y la creación de la Red Amazónica de Autoridades del Agua.

- **Intervención 1. Binacional: Evaluación hidrogeológica, de vulnerabilidad y de riesgo para el desarrollo de políticas de protección y uso de aguas subterráneas para la región transfronteriza de Leticia (Colombia) y Tabatinga (Brasil).**

Entre los años 2022 y 2023 se desarrolló el proyecto en Leticia y Tabatinga, donde se elaboraron un inventario de puntos de aguas subterráneas, una campaña de monitoreo de calidad del agua (cantidad y calidad), identificar las fuentes potenciales de contaminación, vulnerabilidad y riesgo, se diseñó una red de monitoreo para agua subterránea y se presentaron las pautas locales para usar y protegerlas. Como resultados del estudio se actualizaron 68 punto de agua, se realizó el diagnostico sanitario de las captaciones de agua subterránea identificando, se monitorearon 60 puntos de agua en calidad y cantidad, se identificaron las zonas de mayor riesgo o peligro de contaminación del acuífero y finalmente se elaboró el diseño de una red de monitoreo de aguas subterráneas con 32 puntos de agua, 22 de los pozos de la red de monitoreo preliminar, 4 del inventario suministrado por ABA Brasil (2015) y 6 piezómetros que serían nuevos.

- **Intervención 2. Proyecto OTCA Pagos por Servicios Ambientales:**

En esta intervención se pretende realizar diseño de un esquema de Pago por Servicios Ambientales (PSA) bajo la modalidad de regulación y calidad hídrica que apoye la gestión en las zonas de transición Amazónica-Orinoco, ricas en biodiversidad y paisaje (ZOTAO), en los departamentos de Guaviare, Vaupés y Guainía. La oferta del recurso hídrico depende de la conservación y protección de los ecosistemas, los cuales, por su bajo reconocimiento y valoración de sus beneficios ha derivado en la pérdida de servicios importantes como la regulación natural del régimen hidrológico, disminuyendo la disponibilidad de agua y las diferentes

actividades económicas que de ella dependen; así, este esquema de PSA contribuirá a generar alternativas de solución. El valor del presupuesto del proyecto es de 190.000 USD para un plazo de ejecución del proyecto de 11 meses.

- **Intervención 3. Proyecto OTCA recursos pesqueros:**

Como parte del Programa de Acciones Estratégicas – PAE de la OTCA se elaboraron los términos de referencia para el proyecto denominado "Acciones en pro del uso y manejo de recursos pesqueros de alto valor socioeconómico en las principales áreas de la cuenca del río Putumayo ubicados en la Zona de Integración de Frontera Colombia – Perú" cuyo objetivo es generar información actualizada sobre aspectos ambientales, socioeconómicos y pesqueros en la zona de integración fronteriza (ZIF) de Colombia y Perú, como que contribuya a la gestión de los recursos hidrobiológicos (pesqueros) en la cuenca Amazónica.

Las actividades del proyecto son: identificar coordinada y participativa entre los actores clave de la ZIF las áreas, parámetros, criterios, indicadores claves y prioritarios que sean parte de un sistema de monitoreo participativo; generar la información socioambiental y ecológica que defina las prioridades de las áreas sin información pertinente; identificar directrices sobre acuerdos para la pesca responsable, e identificar criterios regionales mínimum para buenas prácticas ambientales y sociales respecto a las actividades económicas que afectan a la biodiversidad acuática en la Cuenca Amazónica.

Entre diciembre de 2023 y mayo de 2024 se han realizado reuniones con contrapartidas. La Unidad de Coordinación Regional OTCA y el instituto SINCHI para revisar aspectos administrativos y legales del proceso, requiriendo ajustes pertinentes.

Con el fin de dar cumplimiento a los mandatos otorgados en la IV Reunión de los presidentes de los Estados Parte del Tratado de Cooperación Amazónica, en Belem (PA, Brasil), los días 8 y 9 de agosto de 2023, fue creada la Red Amazónica de Directores de Aguas de la OTCA (RADA), el 06 de agosto de 2023, en el proceso preparatorio de la Cumbre de Belém.

Los Ministros de Relaciones Exteriores en su RES/XIV MRE-OTCA/19 confirmaron el establecimiento de la Red Amazónica de Autoridades del Agua de los Países Miembros de la OTCA (RADA) para la cooperación en la gestión sostenible de los recursos hídricos de la región, con el objetivo de que los Países Miembros trabajen en el establecimiento de protocolos regionales de monitoreo, cooperación y apoyo mutuo en la gestión de los recursos hídricos de la Amazonía para la revitalización, conservación y protección de las fuentes de agua, criterios y parámetros de calidad y cantidad de agua; y apoyar la implementación de proyectos e iniciativas regionales sobre aguas superficiales y subterráneas, la planificación y gestión cooperativa y sostenible de los recursos hídricos, incluyendo los transfronterizos, el fortalecimiento progresivo de las capacidades técnicas, tecnológicas e institucionales, la innovación tecnológica y el diálogo intercultural, de acuerdo con las circunstancias nacionales, incluyendo los compromisos políticos, sociales y culturales de cada país.

Los días 17 y 18 de abril de 2024 se realizó la primera reunión de la Red Amazónica de Autoridades del Agua donde se realizó la instalación de esta y se presentó su reglamento interno.

- **Proyecto: Hacia una mejor comprensión de los Sistemas Acuíferos Amazónicos (AAS), para su protección y gestión sostenible (GEF 8).**

El 1 de junio de 2023, la nota conceptual del proyecto o Formulario de Identificación del Proyecto (PIF por sus siglas en inglés) "Hacia una mejor comprensión de los Sistemas Acuíferos Amazónicos para su

protección y gestión sostenible" (Proyecto GEF ID 11108), considerando un presupuesto total de US$15.000.000 financiado bajo el área focal de Aguas Internacionales del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), fue considerado para ser incluido en el Programa de Trabajo del FMAM.

El principal objetivo del proyecto es lograr un entendimiento común sobre los Sistemas de Acuíferos Amazónicos (AAS) -el gigante invisible-, para fortalecer la gobernanza regional y la gestión de las aguas subterráneas para su protección y uso sostenible, mejorando así la seguridad hídrica y la resiliencia de los ecosistemas en la región amazónica. Este proyecto de carácter regional fue elaborado conjuntamente por los 8 países amazónicos (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela), las agencias implementadoras (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA y el Banco Interamericano de Desarrollo – BID), y la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA), como agencia ejecutora.

En el primer semestre del año 2024 se está realizando la Preparación de Proyectos (PPG por sus siglas en inglés) que incluye el desarrollo en mayor profundidad de la justificación del Proyecto, el presupuesto, los arreglos de implementación y otros anexos. Se espera iniciar la ejecución del proyecto en el año 2025.

Como piloto para Colombia en este proyecto regional se formuló e incluyo la iniciativa denominada "Promoción de mecanismos de cooperación multimunicipal para la gestión y protección de las aguas subterráneas (zona de recarga y calidad del agua)", formulado en conjunto con Corpoamazonia y cuya área potencial son 540.000 ha.

- **Proyecto cadena de valor binacional del cacao en comunidades fronterizas indígenas y no indígenas y el incremento de la productividad piscícola (SINCHI)**

El Instituto SINCHI con recursos del Fondo de desarrollo binacional de la Zona de Integración Fronteriza Colombia Perú de Desarrollo y la Cancillería de Colombia, administrados por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID y con el objetivo de contribuir al proceso de integración fronteriza y al desarrollo sostenible en el Trapecio Amazónico, mediante la implementación de acciones orientadas al fortalecimiento de la institucionalidad pública y privada, aportó a los esfuerzos de desarrollo Binacional con Perú con la implementación de la cadena de valor binacional del cacao en comunidades fronterizas indígenas y no indígenas y el incremento de la productividad piscícola a partir de Buenas Prácticas de Producción Acuícola (BPPA) y la generación de productos con valor agregado. Adicionalmente, se amplió el acceso a los mercados locales y regionales para la sostenibilidad económica, social y ambiental de la actividad.

- **GEF 7 REGIONAL- Manejo Integrado de la cuenca del río Putumayo-Içа:**
  - Se avanza en la ejecución del proyecto en mención el cual es financiado por el GEF, como agencia implementadora se encuentra el Banco Mundial y como agencia implementadora la Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre (WCS), el objetivo de este proyecto es reforzar las condiciones habilitantes para que los países participantes manejen los ecosistemas de agua dulce compartidos de la cuenca Putumayo-Içá en la región amazónica. El proyecto promueve la sinergia de actores de la cuenca del Putumayo- Içá para manejar los recursos del agua, suelo, y biota para aumentar la resiliencia ecológica, económica y social, e incluye los 4 países de la cuenca: Colombia, Perú, Ecuador y Brasil y busca fortalecer la gobernanza regional de la cuenca, así como la capacidad para la toma de decisiones y realizar acciones claves para la gestión integrada de los recursos de agua dulce.

- Se estima que el proyecto llegará a 6.300 beneficiarios directos, entre los que se encuentran comunidades indígenas, campesinas y de pescadores, instituciones locales e instituciones de gobierno, centros académicos y de investigación y organizaciones no gubernamentales.
- Los recursos de la donación ascienden a USD 12.840.000, de los cuales se distribuyen en los tres componentes a saber: 1) Gobernanza y capacidad para una toma de decisiones informada y participativa sobre la Manejo Integral de Recurso Hídrico, 2) Intervenciones de manejo hacia una Manejo Integral de Recurso Hídrico compartido, 3) Manejo, Comunicaciones, Monitoreo y Evaluación del Proyecto.
- Las entidades ejecutoras del proyecto son: Ministerio de Medio Ambiente – Perú, Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible – Colombia, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Estado de Amazonas-Brasil, y Ministerio de Medio Ambiente, Agua y Transición Ecológica - Ecuador Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre.
- Actualmente, se cuenta con el MOP (Manual Operativo) y el POA (Plan Operativo Anual) aprobados para 2024.

- El pasado 25 de abril de 2024 se consolidaron las firmas del acuerdo entre Brasil, Colombia, Ecuador y Perú, estas firmas marcan un importante hito en el desarrollo del proyecto, permitiendo el inicio de la fase de implementación efectiva.

Macrocuenca Orinoco:

- Para la “definición de parámetros de protección del recurso hídrico” en el marco de las sentencias de los Paramos de Almorzadero y Pisba a través de las acciones articuladas, relacionadas con la elaboración de la matriz de valoración de parámetros de protección, la revisión y aporte a las directrices para diseñar, capacitar y poner en marcha programas de reconversión de las actividades agropecuarias de alto impacto en páramos delimitados, elaborado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, se han logrado los siguientes avances:

Páramo Almorzadero:

- A inicios de 2024, se aplicó la metodología para identificar las cuencas prioritarias a estudios en el área del páramo de Almorzadero y se compartió los resultados con la DBBSE para ser incluidos en el programa de ecorregión de páramos.

Páramo de Pisba:

- En el segundo semestre de 2023 se construyó una metodología para priorizar las cuencas análisis de estudio del páramo de Pisba por posibles problemas de disponibilidad y calidad del agua, por medio de transectas isotópicas con el Servicio Geológico Colombiano y monitoreo del agua proveniente del páramo de Pisba con el IDEAM.
- Adicionalmente, se acompañó y apoyó técnicamente en la mesa de conflictividad por actividades mineras y el agua, propuesta que la ministra acogió de la reunión realizada en el municipio de Socha "dialogo social para la protección del agua y los ecosistemas en Boyacá y el páramo de Pisba.” La mesa busca identificar acciones de transformación para proteger el recurso hídrico del páramo de posibles afectaciones por minería formal, informal e ilegal, enfocada principalmente en los municipios de Gámeza, Tasco, Socha y Socotá.

- Se continúa apoyando técnicamente el proceso de delimitación del páramo de Pisba en lo referente al tema de dialogo No. 4 parámetros de protección de fuentes hídricas, con la revisión de aportes entregados por la comunidad durante la fase de consulta e iniciativa y la conformación de la propuesta integrada de delimitación para iniciar la fase de concertación con los municipios en jurisdicción del área del páramo.

Memorando de Entendimiento con The Nature Conservancy

De manera conjunta se elaboró el Memorando de Entendimiento entre The Nature Conservancy y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que tiene por objeto estrechar los lazos de cooperación internacional en el ámbito del manejo integral del recurso hídrico entre las partes y cuyo alcance es estrechar los lazos de cooperación internacional en el ámbito del manejo integral del recurso hídrico entre los Signatarios, que propenda por:

- La generación de insumos técnicos y científicos.
- La participación en mesas técnicas respecto de temas.
- El intercambio de información, herramientas de trabajo, instrumentos de gestión, metodologías y estudios de caso.
- La generación de comunicaciones conjuntas y desarrollo de espacios de diálogo.

Macrocuenca Pacífico:

- En cumplimiento de los compromisos asumidos en los acuerdos del paro cívico de Buenaventura - 2017, relacionado con la formulación de la Política Hídrica Distrital, en el marco del Convenio Interadministrativo No. 85575-FONBUE 001-2020 (073 de 2020), suscrito entre entre el Fondo para el Desarrollo Integral de Buenaventura-FONBUENAVENTURA, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el cual Minambiente aportó inicialmente $1.035.790.280. A finales de la vigencia 2023, se adicionaron recursos por parte de Minambiente a este Convenio interadministrativo, por un valor de $ 245 millones, para un aporte total de $ 1280.790.280; con un plazo de ejecución a febrero de 2025, buscando identificar, diagnosticar, con los actores claves, la situación actual y las potencialidades del recurso hídrico en el territorio, permitiendo establecer el uso, manejo, demanda, calidad, riesgo y gobernanza con la debida participación en el marco de la Política Nacional de Gestión Integral de Recurso Hídrico (PNGIRH).

- En desarrollo del proceso de formulación de la política hídrica del Distrito de Buenaventura, se han obtenido los siguientes avances:
  - Sistematización e implementación de base de datos de información analizada relacionada con el recurso hídrico.
  - Realización de la segunda campaña de monitoreo de calidad y cantidad de agua de la quebrada la Chanflana, área urbana del Distrito de Buenaventura.

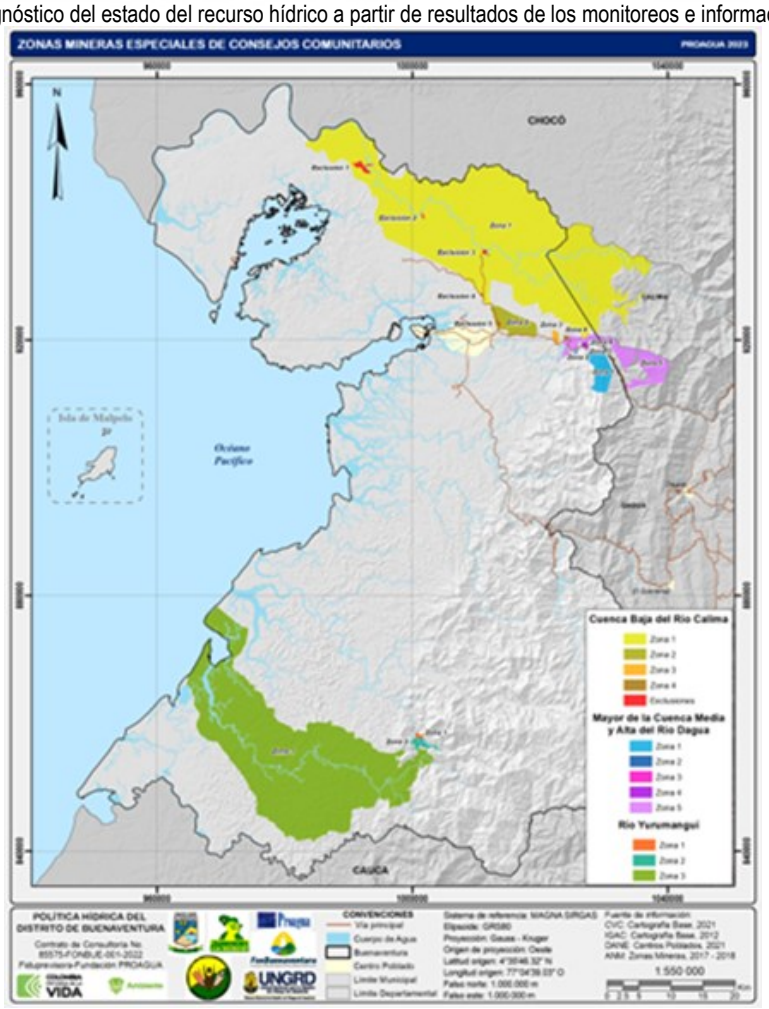
Gráfica 76: Campaña de monitoreo de calidad y cantidad de agua de Buenaventura



Fuente: Fundación PROAGUA.

- Diseño de la estrategia de participación a desarrollar en el proceso de formulación de la política hídrica.
- Construcción de documento de línea base y/o diagnóstico del estado del recurso hídrico a partir de resultados de los monitoreos e información secundaria relacionado con oferta, demanda, calidad, riesgos, gobernanza, aspectos socio – económicos, entre otros aspectos.

Gráfica 77: diagnóstico del estado del recurso hídrico a partir de resultados de los monitoreos e información secundaria



Fuente: Fundación PROAGUA.

- Elaboración de documento preliminar de la Política Hídrica Distrital, a partir de la participación y/o retroalimentación de actores, comunidades locales y de la supervisión (Minambiente y UNGRD), se cuentan con la quinta versión del documento.
- Socialización del diagnóstico sobre el estado del recurso hídrico y retroalimentación del documento preliminar de la Política Hídrica del Distrito de Buenaventura, a través de siete (7) espacios de participación con actores de la Mesa Ambiental del Paro Cívico, sectores gubernamentales, educativo, productivo, representantes de la comunidad urbana y representantes de ONGs.

- **Proyecto Cuencas Transfronterizas Colombia – Ecuador.**

El proyecto “Manejo integrado de los recursos hídricos de las cuencas binacionales Mira, Mataje y Carchi-Guáitara, Colombia – Ecuador”, el cual contempla como objetivo “Promover la gestión integrada de

recursos hídricos (GIRH) en las cuencas Mira, Mataje y Carchi – Guáitara compartidas por Colombia y Ecuador, por medio del fortalecimiento de capacidades institucionales y de gestión a nivel regional, local y comunitario para lograr beneficios ambientales y socioeconómicos", financiado por del Fondo para el Medio Ambiente Mundial - GEF (Aguas internacionales), por un valor total de USD 3.850.000, distribuidos entre los dos países, así: Colombia USD 659.872, Ecuador USD 644.566 y binacional USD 2.545.562, con un periodo de implementación 2021-2024, y cuyo ejecutor es PNUD. A nivel de Colombia participan en este proyecto el IDEAM, la Gobernación de Nariño, CORPONARIÑO y los municipios localizados en dichas cuencas.

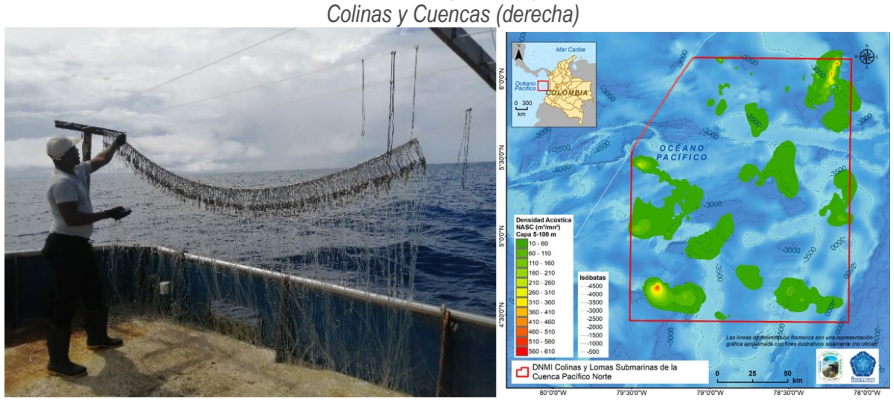
Teniendo en cuenta los componentes y actividades del proyecto, se han obtenido los siguientes avances:

- Estructuración del Análisis de Diagnóstico Transfronterizo – ADT: 74%, contando con un documento consolidado y resumen del ADT.
- Formulación del Programa de Acción Estratégica – PAE: 56%, a través de la participación de actores de las cuencas binacionales, contemplará los programas, proyectos y acciones prioritarias para avanzar en la GIRH de las cuencas binacionales Colombia – Ecuador, el que será vinculante para los dos países.
- Fortalecimiento de capacidades de instituciones y actores de las cuencas: 74%, a través del desarrollo de espacios de capacitación y participación, como diplomados (Hidrodiplomacia, Escuela del Agua - conservación de fuentes de agua), talleres (Conversatorio y Feria Binacional de Seguridad Alimentaria, Género y Cambio Climático, intercambio proyectos GEF), simposios (agua y ambiente), entre otros.
- Intervenciones demostrativas en Colombia: 64%, encaminadas a la implementación de gestiones y/o medidas para el saneamiento de fuentes tributarias del río Guáitará, departamento de Nariño, en las que se encuentran la contratación y ejecución de una consultoría para la "Elaboración de los estudios y diseños del plan maestro de alcantarillado que incluye la actualización del catastro de redes del municipio de Cumbal", la entrega de equipos a la empresa de servicios públicos de Cumbal – COOPSERCUM. Adicionalmente, en coordinación entre el IDEAM y INAMHI – Ecuador, se ha fortalecido y/o optimizado la red de monitoreo hidrometeorológico de las cuencas binacionales, permitiendo el intercambio de experiencias, la elaboración de hoja de ruta para la firma del procedimiento de intercambio de información entre las dos entidades, entre otras. De otra parte, se han venido adelantando las gestiones encaminadas a la suscripción de un "Acuerdo de Subvención de Bajo Valor con la Federación de Centros Awá de Colombia".

.

Colinas y Lomas de la Cuenca del Pacífico Norte: La información registrada a través de un crucero hidroacústico con pesca comprobatoria de peces pelágicos, permitió confirmar la ocurrencia de abundancias de estos organismos. Entre los 5 – 10 m de profundidad se encontraron valores de densidad entre 260-610 m2/mn2, y asociadas principalmente a las estribaciones de los montes submarinos, siendo más importantes las detecciones encontradas en la zona noroeste del polígono del Distrito Nacional de Manejo. Las mayores detecciones correspondieron a dorado (Coryphaena hippurus) y se asocian a las montañas submarinas quienes fertilizan la zona creando condiciones especiales de preferencia para esta especie.

Gráfica 78: Arte de pesca para la captura de grandes pelágicos (izquierda) y densidad acústica de grandes pelágicos en el DNMI Colinas y Cuencas (derecha)



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis

En Tumaco se hizo la evaluación de la pérdida de pescado e identificación de soluciones multidimensionales como sitio piloto en Colombia para cuantificar las pérdidas de alimento en la cadena de valor de la pesca artesanal y encontrar soluciones para disminuir esta problemática. Para cuantificar esta problemática, la FAO capacitó a investigadores del INVEMAR para el registro y análisis de la información y quienes se encargaron de capacitar a personal de la comunidad para la toma de información a través de encuestas electrónicas. Para conocer el número de encuestas a realizar, se describió la cadena de valor de la pesca artesanal identificando a los principales actores. A través de estas encuestas, que se realizaron a más de 450 actores, se estimó la pérdida en esta cadena en 12,5 % de los productos pesqueros de este municipio en Colombia. Con el conocimiento de las pérdidas en los diferentes eslabones de la cadena, se diseñaron las soluciones y su plan de implementación teniendo en cuenta que para el 2033 Tumaco deberá ser un municipio modelo para la reducción de las pérdidas en la cadena de valor de la pesca a pequeña escala, contribuyendo al mejoramiento de vida y la seguridad alimentaria de los pescadores y habitantes del municipio. La estrategia cuenta con cinco (5) objetivos que serán alcanzados con la ejecución de 66 actividades contenidas en 20 productos y nueve (9) resultados, dirigidos al fortalecimiento de los procesos que llevan a cabo los pescadores y comercializadores, así como de la participación de los consumidores y del rol de las entidades gubernamentales relacionadas con la cadena de valor de estos productos.

Gráfica 79: Registro de información y socialización con las comunidades de las estimaciones de pérdidas y plan de soluciones para su minimización



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis

En desarrollo de los avances presentados por Macrocuenca, bajo los componentes de la PNGIRH para la planificación de cuencas y acuíferos, administración y gobernanza del agua proporcionado herramientas para la gestión del ciclo del agua en el ordenamiento ambiental del territorio con justicia ambiental, se lograron los siguientes resultados y avance en acciones estratégicas:

- Se cuenta con **la actualización de la guía metodológica para la Formulación de Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos**[4], con base en los insumos y sugerencias recibidas en espacios de socialización durante la vigencia 2021 y 2022. A la fecha, se cuenta con la propuesta para la actualización de la Guía Metodológica para la formulación de Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos, ajustada en algunas temáticas recomendadas desde el despacho del Viceministerio de Políticas y Normalización Ambiental -PNA. Asimismo, se están realizado gestiones con la Dirección de Bosques de Minambiente para identificar los temas de biodiversidad, ecosistemas y servicios ecosistémicos que pueden articularse o considerarse en la guía de PMAA, y la mejor estrategia para realizar este proceso.
- A partir del levantamiento de información con autoridades ambientales se consolida un documento de diagnóstico que contiene una línea base de información sobre los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), uso de agua lluvia y procesos e instrumentos en donde se estén estableciendo módulos de consumo de agua. Según esta línea se actualiza el diagnóstico estratégico del Programa Nacional de Gestión de la Demanda.
- Se consolida un documento que contiene la propuesta para el ajuste de los permisos ambientales de prospección y exploración de aguas subterráneas y concesión de aguas subterráneas.
- Se consolida un documento con la propuesta para ajustar el permiso ambiental de ocupación de cauces, playas y lechos que incorpora la solicitud de aspectos técnicos por parte de las autoridades ambientales a los usuarios del recurso hídrico interesados en este trámite.
- Se avanza en acciones de aprestamiento técnico para la consolidación de una guía para la estimación de caudal ambiental, considerando escalas de las cuencas hidrográficas e información disponible. Dado lo anterior, se han sostenido mesas de trabajo con diferentes Autoridades Ambientales para recolectar insumos y experiencias particulares que retroalimenten la formulación de la guía en el marco de los instrumentos de planificación y administración del recurso hídrico. Dichas mesas de trabajo han sido con Corpoguavio, CAR Cundinamarca, Corpoboyacá y Corpoguajira. Además, se ha efectuado dialogo social con comunidades ribereñas del río Magdalena para recolectar insumos y vincular los conocimientos de los usos de agua de los múltiples usuarios del recurso hídrico, lo anterior para fortalecer el caudal ambiental como herramienta de gobernanza del agua.
- Se avanza en la propuesta de reglamentación para la aplicación de las disposiciones contenidas en el artículo 274 de la Ley 2294 de 2023 "PND 2022-2026" “Gestión comunitaria del agua y saneamiento básico”. En este período se desarrollaron 3 mesas técnicas con autoridades ambientales del orden nacional para recopilar insumos y consideraciones técnicas, para definir criterios para construir las orientaciones reglamentarias del Artículo 274, en el marco de la normatividad vigente.
- Se culmina la convocatoria de actores de la iniciativa normativa “Por la cual se definen los criterios de calidad para el uso de las aguas superficiales, subterráneas y marinas, y se dictan otras disposiciones.”

[4] Guía Metodológica para la Formulación de Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos cuyo propósito principal es el de establecer los criterios técnicos, procedimientos y metodologías, que orienten a las Autoridades Ambientales, en la formulación e implementación de los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos.

que contó con la participación de autoridades ambientales, instituciones académicas, ministerios, institutos de investigación, Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC y organizaciones de acueductos comunitarios. Posteriormente, se analizaron las observaciones de los actores y se realizan los ajustes pertinentes en el documento y la propuesta de resolución.

- Se consolida la propuesta normativa "Por la cual se adopta el Protocolo de Monitoreo de Vertimientos a fuentes superficiales y al alcantarillado", a partir de las observaciones realizadas en las mesas de trabajo y comentarios recibidos por parte de sectores y organizaciones sociales. Posteriormente, se analizaron las observaciones de los actores y se realizan los ajustes pertinentes en el documento y la propuesta de resolución.
- Se consolida un documento sobre el diagnóstico de la formulación de la resolución 1433 de 2004 que regula el instrumento de Plan de saneamiento y manejo de vertimientos.
  Se consolida un documento sobre el diagnóstico de las concesiones de uso de agua residual en el marco de la resolución 1256 de 2021.
- Se consolida un documento sobre el diagnóstico del vertimiento de aguas residuales por sectores y autoridades ambientales en el marco de la resolución 631 de 2015.
- En el marco del Plan de Formación para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, se implementaron al finalizar la vigencia 2023, tres (3) cursos virtuales a través de la plataforma de la Escuela de Formación Virtual del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:
  - En este curso se inscribieron 367 personas, en donde se encuentra que los participantes son principalmente del departamento de Cundinamarca y se destacan los consejeros de cuenca como grupo de interés.
  - Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrografías y la formulación – POMCA y de Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos – PMAA, dirigido a funcionarios de las autoridades ambientales, inscribiéndose 90 profesionales.
  - Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrografías y la formulación –POMCA, dirigido a profesionales de las Autoridades Ambientales, inscribiéndose 102 participantes de las Corporaciones Autónomas Regionales
- El Consejo Nacional del Agua, reglamentado mediante Decreto 585 de 2017, como logros de esta instancia, se tienen:
  - Durante los días 14, 15 y 16 de noviembre se desarrolló el Seminario Internacional: Seguridad Hídrica liderado por la secretaria técnica del CNA y cinco aliados internacionales. Se conto con la participación de 28 instituciones del orden nacional e internacional, expositores de 19 entidades públicas miembros del CNA. Durante el seminario se tocaron aspectos conceptuales y de política pública de Soluciones Basadas en la Naturaleza -SbN; experiencias internacionales y nacionales en temas de seguridad hídrica, conservación de servicios ecosistémicos de regulación de agua para contribuir al ordenamiento territorial entorno al agua.

Gráfica 80: Seminario Internacional: Seguridad Hídrica a través de SbN 2023



Fuente: Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico. 2023

- Al finalizar la vigencia 2023, dentro de la estrategia de divulgación del CNA, se publicó el primer boletín del CNA con recomendaciones para mitigar y atender al fenómeno del niño desde las entidades deferentes del CNA.
- En 2024, se avanza en el seguimiento del plan de acción del CNA respecto a los proyectos 2023 y 2024 y en la modificación de los acuerdos con los que se construyó el reglamento operativo y la conformación de los comités técnicos.

Actualización de la Política Nacional Ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios Oceánicos y las zonas Costeras e Insulares de Colombia -PNAOCI

Colombia emitió en el año 2000, la "Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia – PNAOCI" (MMA, 2001), la cual se basa

en el enfoque ecosistémico para propender por el desarrollo sostenible de estas áreas, y a través de su manejo integrado, contribuir a mejorar la calidad de vida de la población, al desarrollo armónico de las actividades productivas y a la conservación y preservación de los ecosistemas y recursos marinos y costeros.
La PNAOCI, planteó como marco conceptual para atender este ordenamiento, el manejo costero integrado, entendido este como un proceso de planificación especial dirigido hacia un área compleja y dinámica, que se enfoca en la interfase mar-tierra, buscando armonizar los valores culturales, económicos y ambientales, y a equilibrar la protección ambiental y el desarrollo económico, con un mínimo de normas (MMA, 2000), contribuyendo al ordenamiento físico del territorio (Ordenamiento Territorial), desde el ordenamiento ambiental; es decir, ordenar el territorio costero alrededor de las dinámicas del agua (mar y tributarios).
En el marco del proceso de implementación de esta Política y para cumplir sus propósitos, se han generado elementos conceptuales, metodológicos, técnicos y normativos asociados que han acompañado el desarrollo de acciones asociadas a los cuatro ejes temáticas relacionados con sus objetivos específicos, al interior de los cuales se identificado estrategias, programas, metas y acciones, que han sido la base de su desarrollo en los últimos 20 años:

i. Ordenamiento ambiental territorial;
ii. Sostenibilidad ambiental de los sectores;
iii. Sostenibilidad de la base natural y
iv. Calidad ambiental del medio marino

Bajo este contexto, desde la Dirección de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos -DAMCRA- se elaboró en el mes de agosto de 2023 nota concepto con elementos que dieron sustento a la necesidad de actualización de la PNAOCI, y una propuesta de ruta de trabajo que fue aportada dentro del proceso del crédito programático gestionado con el gobierno alemán a través de KFW y coordinado desde el DNP en Colombia.
Como parte de las acciones realizadas en torno a la actualización de la PNAOCI, entre agosto y noviembre de 2023 se desarrollaron cinco talleres virtuales con participación de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible costeras e insular, Parques Nacionales de Colombia, Universidades y ONGs ambientales, en los cuales se identificaron fortalezas, oportunidades, dificultades y amenazas, asociados a la implementación de la Política; y derivado de este análisis cuales son los retos y necesidades para actualización.

Así mismo, con los aportes de los talleres se dieron insumos para identificar lineamientos iniciales de política pública para la gobernanza de los espacios marinos y costero de Colombia, e insumos para la hoja de ruta de la actualización.

Igualmente, se ha realizado el análisis técnico de la normatividad vigente respecto a las unidades ambientales costeras (UAC) y los Planes de Ordenación y Manejo Integrado de estas áreas (POMIUAC), con el fin de identificar vacíos y necesidades de ajustes que contribuyan a una mejor adopción e implementación de estos ejercicios de ordenamiento.
Finalmente, se han identificado insumos técnicos que contribuyan a mejor el ordenamiento ambiental marino, costero y oceánico a partir del enfoque de planificación espacial marina (PEM), lo cual es una oportunidad para complementar y fortalecer la política pública en su actualización.

Programas territoriales de ordenamiento y gobernanza alrededor del ciclo del agua con enfoque de derechos y justicia ambiental

La Dirección de Ordenamiento Territorial, a través del Grupo de Ordenamiento Territorial Alrededor del Agua, ha avanzado en la elaboración de un documento guía sobre la Estrategia de Ordenamiento Territorial Alrededor del Agua, que contiene: el enfoque y rol de dicho ordenamiento que establece el PND 2022 – 2026;

el marco conceptual básico; el marco de políticas e instrumentos normativos; una propuesta metodológica de planificación estratégica prospectiva para acordar el modelo de ordenamiento territorial correspondiente; las líneas estratégicas y una ruta para la implementación de los Programas de Ordenamiento Territorial Alrededor del Agua en los territorios prioritarios definidos en el PND 2022 – 2026. Dicha estrategia es la base para orientar la incorporación del mencionado ordenamiento, en las diversas entidades relacionadas, y principalmente en los territorios priorizados para los Programas de Ordenamiento Territorial Alrededor del Agua, y en la gestión institucional de las entidades del SINA central, con foco en las CAR, las Autoridades Ambientales y los Institutos de Investigación.

La estrategia de ordenamiento territorial alrededor del agua es un enfoque para la transformación de la ocupación y uso del territorio en relación con los espacios del agua para alcanzar el desarrollo sostenible; que reconoce y armoniza el ciclo del agua, sus relaciones con la vida, las culturas, teniendo presentes las potencialidades y los límites que impone a las actividades humanas; procura la distribución justa de los beneficios que ofrece la base natural en una relación de armonía entre la sociedad y los ecosistemas; para posibilitar la adaptación y la sostenibilidad soportadas en la conservación, restauración y recuperación de los ecosistemas. En consecuencia, direcciona las acciones, la institucionalidad y los instrumentos de planificación, con base en una participación activa y comprometida de los diferentes actores, fortaleciendo la gobernanza del agua y el territorio.

Dicha estrategia, ha sido la base para la orientación institucional, la elaboración de las exposiciones y la realización de talleres técnicos, en diversos eventos; teniendo como objetivo principal orientar la incorporación del ordenamiento territorial alrededor del agua en los diversos procesos de planificación y gestión territorial.

Por otra parte, los avances en los territorios priorizados se resumen como sigue:

Bahía de Cartagena: en el marco de la Alianza Ambiental por Cartagena “Rafael Vergara Navarro", firmada en noviembre de 2022, desde la DAMCRA se da seguimiento a las órdenes impartidas por la Sentencia para la restauración ecológica de la Bahía de Cartagena. Durante el año 2023, se trabajó en la articulación de los actores a través del Comité Ambiental Interinstitucional de la Bahía de Cartagena. se avanzó en los siguientes aspectos:

1. Se formuló e implementó el Plan de Acción del año 2023 del Plan Maestro de restauración ecología de la Bahía de Cartagena.
2. Se realizaron las tres sesiones anuales del Comité Ambiental Interinstitucional de la Bahía de Cartagena.
3. Se realizaron 14 mesas de trabajo para la articulación interinstitucional y el seguimiento de las acciones proyectadas en el Plan de Acción 2023 del Plan Maestro de Restauración Ecológica de la Bahía de Cartagena.

Como resultados se logró la articulación de Minambiente, EPA Cartagena y CARDIQUE y DIMAR en el levantamiento de la línea base sobre la calidad ambiental de la Bahía de Cartagena; se avanzó en la caracterización y diagnóstico para la zonificación de pastos marinos, así como identificación de las zonas de restauración de manglar para la formulación del plan básico y se cuenta con 35 ha de manglar en procesos de restauración; articulación y la armonización e integración de los lineamientos de la Política Nacional de Educación Ambiental en la estrategia de educomunicacion con la participación de las comunidades locales; CARDIQUE avanzó en el proceso de declaratoria de los Corales de Varadero como área protegida; DIMAR contribuye con la gestión de información para la ordenación marina y con la conceptualización de un sistema

de información que permita integrar el monitoreo e información ambiental de la Bahía de Cartagena Adicionalmente, en el marco de los compromisos se da también seguimiento a las acciones realizadas por las instituciones en el cumplimiento de las ordenes de la Sentencia que ordena la recuperación de la Ciénaga de las Quintas.

Durante el año 2024, se ha trabajado en la articulación de los actores a través del Comité Ambiental Interinstitucional de la Bahía de Cartagena. se ha avanzado en los siguientes aspectos:

1. Se realizaron 4 mesas de trabajo participativas para construcción del Plan de Acción 2024 del Plan Maestro de Restauración Ecología de la Bahía de Cartagena, forjando espacios de concertación, en las que actores institucionales y comunitarios trabajaron en la concertación y vinculación de la comunidad (representantes de los consejos de las comunidades negras y federación de pescadores de la Bahía de Cartagena) en garantía de su derecho a la participación.
2. El 26 de abril, se realizó el primer Comité Ambiental Interinstitucional de la Bahía de Cartagena del 2024 en el que se definió de forma conjunta el Plan de Acción 2024.
3. Se ha realizado 1 mesa de trabajo de trabajo interinstitucional para el seguimiento de las acciones planteadas en el Plan de acción 2024 para cada uno de los 6 programas definidos en el Plan Maestro de Restauración Ecología de la Bahía de Cartagena

Territorio insular Caribe: desde la Dirección de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos (DAMCRA) se acompaña y apoya la construcción del Programa de ordenamiento ambiental del territorio alrededor del ciclo del agua con participación de actores institucionales, sociales y económicos, iniciando con la identificación preliminar de prioridades e integrando problemáticas socioambientales identificadas en el desarrollo de los diálogos vinculantes en el archipiélago, en el proceso de formulación del POMIUAC y en la actualización del Plan de Ordenamiento Territorial de San Andrés.

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina avanzó en las fases de caracterización y diagnóstico, prospectiva y zonificación y formulación, quedando pendiente la consolidación final del POMIUAC Insular y su adopción. Desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se brinda el apoyo técnico y acompañamiento a la Corporación, para lo cual se han desarrollado espacios de trabajo para aclarar los alcances del POMIUAC, su articulación con otros instrumentos de planificación y su papel como determinante ambiental para el ordenamiento territorial

Entre el 16 y el 18 de mayo de 2024, la dirección de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos -DAMCRA, en apoyo a la Gestora del Territorio Insular, gestionó y realizó la Audiencia con el pueblo raizal. Luego de tres días de diálogos activos con la comunidad Raizal del Archipiélago de San Andrés, la ministra de Ambiente, Susana Muhamad, la Gobernación, Coralina y el sector pesquero de la isla, sellaron el acuerdo por la gobernanza y la restauración socio-ecológica de la Reserva de la Biosfera SeaFlower que fortalece la protección de este territorio insular. En este espacio se establecieron los siguientes compromisos:

- Dinamizar la conformación de una mesa interinstitucional que permita la atención integral de los conflictos socioambientales de la isla de San Andrés donde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, asuma la secretaría técnica.
- Instalar una mesa jurídica con delegados de las comunidades raizales que permita el análisis del funcionamiento e implementación actual de la reserva de la Biosfera Seaflower.
- Rediseñar junto con el pueblo raizal, mecanismos que permitan garantizar la participación efectiva y vinculante de la gobernanza de la Reserva de Biosfera Seaflower, según lo establecido en el convenio 169 de la OIT (ley 21 de 1991) y la declaración de los pueblos indígenas, a través del funcionamiento de la estructura orgánica del consejo administrativo de la Reserva de Biosfera Seaflower, que incluye

el comité técnico, la oficina administrativa de las comisiones comunitarias, presentado inicialmente a la UNESCO.

La Mojana: se avanzó en 2024 en la formulación y presentación del programa y proyecto "Implementación de acciones de gobernanza ambiental para la gestión integral del agua como base del ordenamiento territorial sostenible en la Ecorregión de La Mojana: Antioquia, Bolívar, Córdoba y Sucre" al Fondo para la Vida y la Biodiversidad, que complementa las acciones realizadas con el proyecto "Fortalecimiento de la gestión integral del agua como base del ordenamiento territorial sostenible en La Mojana: Nechí, Ayapel Achí, Magangué, Montecristo, Pinillos, San Jacinto del Cauca, Caimito, Guaranda, Majagual, San Benito Abad, San Marcos y Sucre" financiado por el FONAM en 2023.

Sabana de Bogotá: el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para dar cumplimiento al mandato del artículo 61 de la Ley 99 de 1993 que declara la Sabana como área de interés ecológico nacional, con destinación prioritaria agropecuaria y forestal, estructuró una unidad específica de profesionales encargado de formular los lineamientos para la Sabana de Bogotá y la construcción de Acuerdos territoriales para el ordenamiento territorial alrededor del agua.

Actividades desarrolladas:

Programa Sabana de Bogotá. Al respecto se estableció el ámbito territorial del programa, se generó el mapa de actores y conflictos socioambientales del territorio, se construyó y validó institucional y socialmente el propósito del cambio del programa, se estableció a 10 años el horizonte del programa, se generaron espacios y asambleas sociales para la construcción del programa y se priorizaron 4 proyectos estratégicos.

Gráfica 81:Ámbito territorial y propósito del cambio del programa Sabana



Fuente: Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y SINA

El Consejo Directivo del Fondo para la Vida y la Biodiversidad presentó y aprobó el programa el 3 de mayo.

Proyecto Monitoreo Ambiental Comunitario. Se generó una propuesta de hoja de ruta para estructurar el proyecto de monitoreo ambiental comunitario de la sabana, se realizaron dos talleres con instituciones y organizaciones de monitoreo en el mes de diciembre y luego en el primer trimestre de 2024, se generó un listado de organizaciones interesadas en el proyecto y adicionalmente se identificaron los problemas de monitoreo en el territorio como insumo para el formato de estructuración del Fondo para la Vida. El proyecto se radicó a la Oficina Asesora de Planeación y se están realizando los ajustes para su presentación ante el Consejo Directivo del Fondo para la Vida y la Biodiversidad.

Proyecto Restauración de la Sabana. En 2023 se generó una propuesta de hoja de ruta y un taller con organizaciones e instituciones que están realizando procesos de restauración en la Sabana de Bogotá. En el primer semestre de 2024 se generó un nuevo taller con actores sociales en el cual se definieron acciones y territorios estratégicos para adelantar la estructuración del proyecto de la Sabana. Se espera presentar a inicios del segundo semestre al Fondo para la Vida.

Lineamientos de ordenamiento de la Sabana. En el año 2024 se generaron insumos técnicos que sirven de base para la estructuración de lineamientos: lineamientos para las áreas amortiguadoras en la reserva forestal productora cuenca alta del río Bogotá, lineamientos para la gestión de la especie amenazada cangrejo sabanero mediante el apoyo a la resolución 1294 del Ministerio de Ambiente, medidas para los humedales Ramsar localizados en Bogotá mediante la resolución 421 de 2024. Se espera realizar publicación para comentarios al inicio del segundo semestre de 2024.

Espacios de Gobernanza para la construcción del programa, los proyectos y los lineamientos de la Sabana. Se realizaron procesos de articulación y diálogo a través de asambleas y encuentros con las siguientes organizaciones: Veedurías la Calera, Defensores Cerro Seco, veedurías de Cundinamarca, Defensores Cerro del Zuque y Cerros Orientales, Defensores Escarpe de Gualivá, líderes del Diplomado Ambiental en Bicicleta, veedurías (Guerrero, Tabio, La Calera, RTvdH), Cabildos Indígenas de la Sabana, Bosque Bavaria, Red Cuenca Alta del Río Bogotá, ANDI, ACOPI, RED Colombiana Restauración Ecológica, Alianza por la Defensa de la Sabana y Sociedad de Mejoras y Ornato, SIAC: Instituto Humboldt, IDEAM, SDA, CAR, MinAgricultura, ANLA, SGC, MinTransporte, IGAC, Universidades UNAL, U. Distrital, U. Externado. U. Andes.

Productos obtenidos:

- Un Programa Sabana estructurado y aprobado al 100%
- Dos proyectos estratégicos priorizados e iniciando estructuración
- Documentos técnicos de soporte elaborados como insumos para los lineamentos de la Sabana de Bogotá
- Espacios de diálogo establecidos con organizaciones, sector privado y público de la Sabana de Bogotá

Páramos: Durante la vigencia del presente informe este Ministerio ha adelantado acciones relacionadas con los ejes del ordenamiento alrededor del agua y que se enfocan en solucionar conflictos socioambientales y consolidar la gobernanza:

- **Páramo Jurisdicciones - Santurbán – Berlín:** En el periodo entre julio de 2023 a mayo de 2024 se han realizado gestiones que permiten habilitar los espacios de concertación enmarcados en el proceso participativo de delimitación del páramo y en procura de avanzar en el ordenamiento alrededor del agua en la cuenca del Suratá.

En este sentido, se instalaron tres Comisiones Permanentes, en articulación con el Ministerio de Minas y Energía y sus entidades adscritas y vinculadas, para construir y gestionar conjuntamente alternativas económicas para abordar la problemática socioambiental asociada a la minería en el municipio de California (Santander). Es así como en abril 2023 se dio la instalación de las siguientes comisiones permanentes, con la participación de comunidades locales y otras entidades públicas de orden regional: i) Monitoreo integral, ii) Alternativa minera con producción limpia y iii) Diversificación. Cada comisión cuenta con una entidad líder, con objetivos concretos y un cronograma de acción. Posteriormente, el 15 y 16 de agosto de 2023 se llevó a cabo la primera reunión de seguimiento a las mencionadas comisiones y el 15 de noviembre y 5 de diciembre de 2023 se llevaron a cabo 2 Talleres de Alternativa Minera con el fin de avanzar en la construcción de acuerdos a partir de los avances de todas las entidades y el diálogo con las comunidades.
Igualmente se generó el compromiso de instalar una mesa de trabajo permanente en Suratá con el fin de identificar alternativas para la formalización de pequeños mineros del municipio, valorando aspectos sociales, ambientales, económicos y culturales, lo anterior en articulación con el sector de minas y energía, para lo que se han realizado reuniones preparatorias virtuales en el mes de diciembre de 2023 y mayo de 2024.

- **Páramo de Pisba:** Es preciso indicar que a partir del espacio de diálogo realizado y liderado por la Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible el 08 de junio de 2023 en el municipio de Socha Boyacá, en donde asistieron cerca de 300 personas entre actores sociales e institucionales y acogiendo planteamiento de una persona del territorio quien intervino de manera verbal y planteo la necesidad de conformar una mesa para seguimiento y accionar frente al tema de afectación del agua por minería, en tal sentido y a partir de dicho encuentro de dialogo social, este Ministerio impulsó la conformación y puesta en marcha de una mesa técnica para la identificación de alternativas que contribuyan en la transformación de conflictos socioambientales asociados a minería y el recurso hídrico en los municipios de Socha, Socotá, Tasco y Gámeza -entes territoriales con área en el páramo de Pisba-, conformada inicialmente por los Ministerios de Minas y Energía y de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Agencia Nacional de Minería (ANM) y Corpoboyacá.

  A la fecha se han desarrollado casi once reuniones de trabajo que han permitido estructurar los alcances, objetivos, identificar alternativas y realizar la planeación de los espacios de acercamiento y diálogo con representantes de actores sociales, ambientales y gremios mineros de los cuatro municipios del páramo de Pisba.

  Bajo este contexto, entre el 5 al 8 de septiembre de 2023, se llevaron a cabo siete (7) espacios de acercamiento y diálogo entre las entidades citadas y actores sociales de los municipios de Socha, Socotá, Tasco y Gámeza, los cuales tuvieron por objetivo propiciar espacios de diálogo con representantes del sector Minero, líderes sociales, ambientales y organizaciones para establecer el contexto del conflicto ambiental en búsqueda de la participación y vinculación a la mesa de los actores territoriales, así como escuchar visiones, planteamientos y alternativas para avanzar en la transformación de los conflictos socioambientales.

A partir de la información obtenida de los espacios de acercamiento y diálogo en territorio con la comunidad y de la información base de las entidades mencionadas, se realizó la sistematización y análisis para obtener la identificación de alternativas que contribuyan a la transformación de los conflictos socioambientales asociados a minería y agua, se elaboró una matriz que consolida estas alternativas y su evaluación a partir de la viabilidad técnica y lo jurídica.

Con estas alternativas identificadas y evaluadas, se construyó la propuesta de plan de acción conformado de cinco componentes: Técnico Minero, Socio Ambiental, Diversificación, Seguimiento y Control, y Coordinación Interinstitucional, con el propósito de tener un punto de partida para la instalación de mesa en territorio con los representantes de los diferentes sectores sociales.

El 3 de noviembre de 2023, se realizó la instalación de la mesa en el municipio de Socotá, previa planificación interinstitucional y convocatoria a los actores relacionados. Este espacio tuvo por objetivo "instalar la mesa técnica para la construcción de acuerdos a partir del diálogo entre los diferentes actores y sectores del territorio, que contribuyan al abordaje de la conflictividad relacionada con el recurso hídrico, la actividad minera y los determinantes ambientales, de tal forma que aporte al ordenamiento del territorio alrededor del agua."

El resultado principal de este espacio fue el avance en la construcción conjunta del plan de acción, partiendo de la propuesta presentada y construida con los aportes identificados en los espacios de acercamiento, así mismo, la participación de líderes sociales y ambientales, organizaciones locales de Tasco, Socha, Gámeza y Socotá, Ministerio Público en cabeza de la Procuradora Asuntos Ambientales y Agrarios de Boyacá, Gobernación de Boyacá, Ministerio de Minas, Agencia Nacional de Minería, Corpoboyacá, Ministerio de Ambiente, Parques Nacionales Naturales, Personería de Socotá, entre otros. En este espacio se acordó nueva fecha para llevar a cabo segundo espacio de diálogo de la mesa técnico entre entidades y representantes de actores locales.

El 6 de diciembre de 2023, se realizó el segundo espacio de diálogo en territorio en la mesa para identificar alternativas que contribuyan a transformar conflictos socioambientales asociados a la minería y agua en los municipios de Socha, Socotá, Tasco y Gámeza Boyacá. Esta mesa se desarrolló en el municipio de Socotá, (según acuerdos realizados el 3 de noviembre), entre las entidades y los actores sociales locales (líderes sociales, ambientales y de organizaciones, representantes de gremios mineros formales y delegados de mineros que ejercen la actividad sin título minero).
Esta actividad fue realizada conjuntamente entre el Ministerio de Ambiente (DBBSE, DAASU, SEP y DGIRH) y, Minas y energía, Agencia Nacional de Minería y Corpoboyacá, Parques Nacionales Naturales, personerías municipales de Tasco y Gámeza, representantes del gremio minero, mineros informales y líderes sociales y ambientales de organizaciones sociales de los municipios de Tasco, Socha. En desarrollo de la jornada se presentó el contexto del espacio, el balance y resultados obtenidos en el primer espacio de diálogo realizado el 3 de noviembre.

En este espacio, se abordaron y desarrollaron los siguientes temas en mesas de trabajo y plenaria:

- Se concluyo en la revisión conjunta del último componente del plan de acción relacionado con “Control y vigilancia”.
- Se presentó por parte de ANM, lo referente a la información sobre estado títulos y solicitudes de la minería (formal) en el páramo de Pisba y se resolvieron inquietudes presentadas.
- Se presentó lo referente a normatividad relacionada con Pasivos Ambientales, esto por parte del Minambiente.
- Se realizó actividad conjunta entre entidades y representantes de los actores locales (lideres sociales, ambientales y de organizaciones, titulares mineros y representantes de gremios) para la identificación de las microcuencas más afectadas por actividad minera asociadas a acueductos comunitarios, riego y ganadería en los municipios de Socha, Tasco, Gámeza y Socotá.
- Se presentaron avances respecto a gestiones para avanzar en lineamientos ambientales para la instalación, manejo y seguimiento a patios de acopio de carbón, esto por parte del Minambiente.
- Se presentó lo referente a mecanismos de formalización minería, por parte del MinMinas, resolviendo inquietudes presentadas por los asistentes y ampliando la información sobre el particular.
- Se percibieron los asistentes sobre el espacio desarrollado y el proceso de la mesa para identificar alternativas que contribuyan a transformar los conflictos socioambientales agua minería en páramo de Pisba, para continuar en la construcción conjunta de la mesa y su funcionamiento.

En el presente 2024, se retomó el espacio de trabajo interinstitucional para analizar las alternativas tanto para los aspectos técnico-minero, como para el tema ambiental y así retomar el espacio de la mesa en territorio con los actores locales.

- **Páramo Almorzadero:** Se avanzó con la articulación de la Asociación de Mujeres Campesinas y Artesanas del Cerrito Asomuarce, para la definición de la ruta que permita potenciar las alternativas productivas sostenibles de las mujeres del páramo y la construcción de la Estrategia de Participación con enfoque de género.

Por otro lado, se adelantaron reuniones en el marco de la mesa jurídica con la Federación de parameros del Nororiente de Colombia para esclarecer preocupaciones (barreras, limitantes, afectaciones) que se generan con la actual normativa de páramo y definir salidas jurídicas. Esta mesa se instaló en Bogotá, el 27/03/2023 en atención a las preocupaciones y demandas expresadas por las comunidades asociadas en la Federación de Parameros. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural resolvieron preguntas y se presentaron aclaraciones a las preocupaciones, sin embargo, el 16/11/2023 el Ministerio de Ambiente es informado oficialmente de la decisión de la Federación de Parameros del Nororiente de cancelar las conversaciones adelantadas en las Mesas Jurídica el 24/01/2024 el Ministerio da respuesta y deja sus observaciones con base a los siguientes

puntos básicos:(i) El Ministerio de Ambiente ha dado estricto cumplimiento a los compromisos derivados del diálogo social con la Federación de Parameros. (ii) La Federación de Parameros suspende las Mesas de Trabajo unilateralmente sin dar paso a las conversaciones de fondo que estaban previstas. (iii) El Ministerio de Ambiente se afirma en una visión de ordenamiento territorial alrededor del agua y justicia ambiental.

Además, se adelantó la instalación de la mesa de tierras en Málaga y se socializó la formalización de predios en páramo y acuerdos de conservación según el artículo 8 de la Ley 1930 de 2018 obre Saneamiento Predial con la participación de UPRA, ANT, MADR, SNR, IGAC.

Se destaca la realización del "Tercer Encuentro de Campesinas del Páramo El Almorzadero para la Organización de la Vida y del Territorio alrededor del Agua", durante el 7 y 8 de octubre de 2023, con la asistencia de cerca de 250 mujeres de los 17 municipios que hacen parte del páramo. Se adelantó este espacio para fortalecer los espacios deliberativos de las mujeres para que puedan plantear sus sentires, pensamientos, tradiciones, prácticas y apuestas territoriales. Reconocer las acciones que adelantan las mujeres como guardianas del páramo y gestoras de su bienestar, el de sus comunidades y ecosistemas, y hacia el ordenamiento del territorio alrededor del agua. Fue organizado con la articulación entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y diferentes organizaciones comunitarias territoriales, entre estas la Asociación de Mujeres Artesanas de Cerrito ASOMUARCE, la Red Agroecológica de García Rovira, Juntas de Acción Comunal y la Red de Comunicaciones La Chitara Cerritana. Contó con la participación de la Ministra de Ambiente, y se avanzó en la formulación de la metodología de participación con enfoque de género para el relacionamiento institucional con las mujeres campesinas de la región en el marco de procesos asociados con la gestión integral del páramo.

En el marco de la Campaña de Formalización Predial y Acuerdos de Conservación Voluntarios, hubo visitas de reconocimiento el 15, 16 y 17 de noviembre de 2023 junto con la Agencia Nacional de Tierras– Unidad de Gestión Territorial (Santander) en la que se visitaron 12 predios, 9 de los cuales fueron parte del proceso de formalización predial y 3 eran predios con propiedad formalizada, pero que se interesaron por la campaña para suscribir acuerdos de conservación y reconversión productiva en Concepción, Málaga y Cerrito–Santander.

En la visita se dialogó con los dueños de predios en el que se hizo una introducción general del proyecto, se aplicó la ficha de información general para productores agropecuarios de predios privados ubicados en el páramo del Almorzadero y se acordó una fecha para próxima visita, para aplicar un piloto de evaluación con los avances de la metodología de bajo impacto y en concordancia con la ruta prevista por el ministerio para lograr los acuerdos voluntarios. El alcance en esta visita fue tener un primer reconocimiento ambiental de los predios, identificando actividad productiva, valores ambientales, y estado general de conservación/manejo.

En cumplimiento de los compromisos establecidos con los dueños de predios visitados en el marco de los acuerdos de conservación y reconversión productiva, se realizó nueva visita de campo el 12 y 13 de diciembre de 2023 a 3 predios del páramo de Cerrito y Concepción. Se

recorrieron las fincas para identificar los sistemas productivos y/o áreas de importancia estratégica con una entrevista semiestructurada en la que se adelantaron las preguntas de la ficha MBI (aplicación de variables de filtro fino). Finalmente, a través de la cartografía social se acompañó al dueño del predio a dibujar su finca actual, para que posteriormente planteara sus necesidades, sueños y priorizará las acciones que le gustaría emprender en su finca.

Por otra parte, entre el 26, 27 y 29 de febrero, 22 y 29 de abril y 22 de mayo de 2024 se suscribieron con el apoyo del IAvH 6 contratos con los profesionales que conforman el equipo técnico que desarrolla las actividades en territorio en el marco de la campaña Acuerdos de Conservación Voluntarios.

En cumplimiento a lo definido en la ruta metodológica para la suscripción de los acuerdos voluntarios de conservación y reconversión productiva se han adelantado las siguientes acciones:

i. Socialización de la campaña a las alcaldías de los municipios de Cerrito, Concepción y Málaga y a la Asociación de Mujeres Campesinas y Artesanas de Cerrito - ASOMUARCE durante los días 04 y 05 de abril de 2024.
ii. Piloto de validación de los avances de la metodología de bajo impacto con el equipo técnico territorial en tres predios: el primero, en la vereda Platera del municipio Cerrito, segundo, en la vereda Carabobo del municipio de Concepción y tercero en la vereda Junín del municipio de Concepción.
iii. 4 talleres de cartografía social y socialización de la campaña a los presidentes de JAC de Cerrito, Málaga, Concepción y Asociación de Mujeres Campesinas y Artesanas de Cerrito – ASOMUARCE durante los días 26,27,28 y 29 de abril.
iv. En el marco de la Campaña Acuerdos de Conservación Voluntarios se han adelantado 48 visitas técnicas con diagnóstico predial, unas 1300 hectáreas en los municipios de Cerrito y Concepción-Santander.

Además de las acciones ya descritas, el equipo del Páramo Almorzadero ha avanzado en la gestión institucional con varias entidades locales, incluyendo Agrosavia, SENA, la Personería, y la CAS, logrando los siguientes resultados:

- Agrosavia: Se acordó continuar colaborando en la coordinación de iniciativas relacionadas con la reconversión productiva en terrenos de páramo. Se espera formalizar un acuerdo de entendimiento entre las partes.
- SENA: Esta entidad propuso revisar las estrategias del Ministerio de Ambiente en relación con los emprendimientos en páramos e integrarlas en iniciativas de negocios verdes para fortalecer actividades de bajo impacto en el ecosistema. Además, sugirió la creación de un fondo especial para apoyar estos proyectos, para revertir la tendencia de degradación.
- CAS: Se informó a la CAS sobre los acuerdos voluntarios y su papel en ellos. Se discutieron los acuerdos ya establecidos por la CAS y su relevancia para consolidar el plan de manejo del páramo tras la delimitación del ecosistema. La CAS también compartió su estrategia para la delimitación y aislamiento de fuentes de agua en los municipios de su jurisdicción.

- Personería del municipio de Cerrito: La Personera fue informada sobre los Acuerdos de Conservación, con el objetivo de asesorar sobre posibles veedurías ciudadanas para supervisar este proceso.

- **Páramo Cruz Verde – Sumapaz:** Se destaca el más reciente encuentro realizado el 24 de mayo del 2024 en el que participaron más de cien (100) delegados municipales y locales del páramo, alcaldías municipales y locales, autoridades regionales y entidades de orden nacional, representantes del Ministerio Público y la ministra Susana Muhamad. En este encuentro se escucharon las problemáticas de las comunidades de páramo y se articularon acciones con otras dependencias estatales para avanzar en su solución en el marco de la gestión integral y el ordenamiento al rededor del agua.

  Así mismo, en el Fondo para la Vida y la Biodiversidad se aprobó el programa de Páramos y el proyecto "Ordenamiento alrededor del agua y adaptación climática en el Paisaje Chingaza – Sumapaz – Guerrero – Guacheneque" que aborda acciones directas de restauración, recuperación ecológica y conservación en 4 complejos de páramos que aportan el agua de áreas urbanas y rurales de Bogotá D.C., Cundinamarca y Piedemonte de Meta.

- **Macizo Colombiano y Valle de Atriz:** se consolidó la información básica de tipo geográfico, social y ambiental, principales problemáticas, actores institucionales y sociales que convergen en el territorio, instrumentos de ordenamiento ambiental y territorial y su estado de desarrollo, experiencias relevantes de gobernanza en ordenamiento ambiental y territorial alrededor del agua, identificación o propuesta de macroproyectos ambientales.

  En relación con las experiencias relevantes de gobernanza en ordenamiento ambiental y territorial alrededor del agua, se destaca el trabajo adelantado en la Plataforma colaborativa para la recuperación de la cuenca alta del rio Cauca, iniciativa incentivada y acompañada desde el Minambiente en la cual confluyen 28 organizaciones del sector productivo, la comunidad, las entidades territoriales, autoridades ambientales, las empresas de servicios públicos y la academia, que se constituye en referente para orientar la planeación estratégica hacia el futuro. En esta plataforma se identifica el espacio para la articulación de la iniciativa de ordenamiento territorial alrededor del agua en el Macizo Colombiano y Valle de Atriz, igualmente para hacer parte del proceso de formación de formadores en el marco de la Iniciativa para Valorar el Agua (VWI por las siglas en inglés) liderada por los Países Bajos.

  El Instituto Humboldt viene trabajando el ordenamiento ambiental del territorio desde la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos como parte estructurante de estos procesos. Como los ecosistemas, su estructura y funcionalidad son fundamentales para mantener el ciclo del agua, las acciones del Instituto en diferentes frentes aportan al ordenamiento territorial alrededor del agua bajo la concepción del Gobierno Nacional.

  De manera particular, en los ecosistemas de alta montaña el Instituto viene adelantado las siguientes acciones:

  - Caracterización de procesos de acción colectiva y conflictos socioambientales (CSA) en páramos: acción del proyecto GEF-Páramos para la Vida. Se caracterizaron de manera participativa 75 conflictos socioambientales y 32 procesos de acción colectiva en 16 complejos

de páramos. Igualmente se identificaron intereses y potencialidades de fortalecimiento de capacidades en los mismos territorios.

- Apoyo técnico a la formulación de seis planes de manejo de los páramos: acción del proyecto GEF-Páramos para la Vida. Durante el período en cuestión se priorizaron los complejos a intervenir (Sierra Nevada del Cocuy, Tota-Bijagual-Mamapacha, Chingaza, Chilí-Barragán, Guanacas-Puracé Coconucos y Chiles-Cumbal). Como la formulación de dichos planes es una acción propia de las autoridades ambientales, el Instituto priorizó el trabajo en estos complejos en talleres, donde participaron funcionarios y contratistas de dichas instituciones.
- Apoyo técnico a la formulación del plan de manejo del complejo de páramos Chilí-Barragán (primera fase) y a la implementación plan de manejo del complejo Los Nevados: acción del proyecto Paisajes Sostenibles. Como parte de la propuesta para generar gobernanza ambiental a la escala de paisaje en el corredor Andes Centrales (complejos Los Nevados y Chilí-Barragán) el Instituto celebró un convenio con WCS para generar los siguientes insumos:
  - Generar una propuesta metodológica para la armonización de la zonificación ambiental en el complejo de páramos Chilí-Barragán, que permita la integración de modelos espaciales de ordenamiento dispuestos por las tres autoridades ambientales con jurisdicción en dicho páramo (CVC, Cortolima y CRQ), así como los ordenamientos previos definidos desde instrumentos de ordenamiento ambiental y territorial como los Pomca, los planes de manejo de las áreas protegidas y los instrumentos de ordenamiento territorial municipal. Además, se propuso una metodología para incluir los ordenamientos espaciales definidos por las comunidades locales que habitan dicho territorio, buscando transformar positivamente los conflictos socioambientales presentes en la zona y alrededor del agua.
  - Indicadores para el monitoreo socioecológico en el complejo de páramos Los Nevados, que permitan hacer seguimiento a la gestión integral del territorio propuesto desde su plan de manejo. Se proponen tres tipos de indicadores discutidos y aprobados por las autoridades ambientales presentes en la zona: (i) indicadores de respuesta, que buscan monitorear la respuesta de la comunidad en cuanto a los esfuerzos de la gobernanza para reducir o mitigar la degradación del ambiente; (ii) indicadores de estado o impacto buscan evaluar la calidad, cantidad y estado de los recursos naturales, direccionados a dar información sobre la situación del ambiente y sus cambios a través del tiempo; (iii) e indicadores de presión o resultados intermedios, que describen las presiones que el ser humano ejerce sobre un aspecto particular del ecosistema.

El Instituto ha trabajado en la generación de un modelo de conectividad regional y el ordenamiento territorial en el Bajo Cauca antioqueño, donde se integraron análisis de biodiversidad, servicios ecosistémicos y valoración comunitaria de servicios ecosistémicos a un modelo de conectividad que pudiera aportar orientaciones para el ordenamiento territorial y la gestión ambiental en el región, tomando como base el sistema hídrico del río Cauca, la oferta, usos y presiones sobre el recurso, entre otros elementos que pudieran aportar de manera integral a la gestión del paisaje. En un trabajo más local, se trabajó con dos municipios de la región para gestionar la estructura ecológica principal como sistema estructurante del territorio para el ordenamiento territorial y fortalecer capacidades para incorporar determinantes ambientales expedidas por las autoridades ambientales.

El trabajo en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA), que inició en 2021 y que continúa en 2023, ha permitido, por un lado, identificar ecosistemas de humedales urbanos, utilizando herramientas que permitan analizar la configuración histórica del territorio y los factores que inciden en su transformación. De la misma manera, se caracterizaron algunos de estos humedales y se definieron orientaciones para su gestión y su aporte al ordenamiento del territorio. Por otro lado, se está desarrollando el rastreo de fauna en el territorio metropolitano, que aporta elementos para gestionar áreas y ecosistemas urbanos que juegan un rol importante en la conectividad del paisaje para dar soporte a las especies que habitan y se mueven por el valle de Aburrá. Finalmente, se actualiza el Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes Urbanos para el Área Metropolitana, instrumento vinculante que recoge insumos de los estudios mencionados y otros disponibles en la región, y que consolida las bases para la planificación y gestión integral de las áreas verdes urbanas, a la vez que fortalece los hechos metropolitanos articuladores de territorio, fundamentales para ordenar el territorio metropolitano y promueve actualizar las determinantes ambientales que expida la autoridad ambiental.

Amazonía: esta ecorregión ha revestido especial atención en las acciones adelantadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y las entidades del SINA para dar continuidad a la implementación del Plan Integral de Contención de la Deforestación y la Estrategia Nacional de Restauración, Icon enfoque de ordenamiento alrededor del agua y núcleos de desarrollo forestal en la Amazonía. Se avanzó en el diseño y en la conformación de la Secretaría Técnica Nacional para los núcleos de desarrollo forestal y el departamento de Guaviare, espacio liderado por Minambiente y la participación de Minagricultura y sus agencias, Alto comisionado de Paz, Dirección de Sustitución de Cultivos Ilícitos e IGAC, para la coordinación interinstitucional y llegada al territorio, identificación de oferta institucional. Así como en la caracterización y suscripción de acuerdos con las familias de los Núcleos de Desarrollo Forestal y de la Biodiversidad, en articulación con Visión Amazonía, Instituto SINCHI y las Corporaciones CDA y Corpoamazonía. Se dio inicio al proyecto de restauración de la cuenca del Orteguaza en el Caquetá, así como al fortaecimiento del monitoreo por parte del IDEAM y los Institutos SINCHI y Humboldt.

Catatumbo: En la ecorregión Catatumbo se ha avanzado en los procesos de concertación interinstitucional para el programa y para el eje 1 del pacto Catatumbo, en ambos casos ya se encuentran las temáticas de los dos procesos y el programa, por solicitud de la comunidad llevará las palabras participativo y popular, y, unido al ordenamiento alrededor del agua, que ha sido la necesidad identificada por lo actores, el programa se contempla como el ordenamiento del territorio con participación.

Orinoquía. Este programa busca fortalecer la gestión del territorio y los recursos hídricos en una zona de gran importancia ambiental y socioeconómica, conocida por sus sabanas y altillanuras. Por diversas razones, a diferencia de otros territorios priorizados por el Gobierno Nacional para los Programas de Ordenamiento Territorial y gobernanza alrededor del agua, responsabilidad del Minambiente y en particular del Viceministerio de Ordenamiento Ambiental del Territorio, el Programa de Ordenamiento Territorial del territorio Orinoquia: Sabanas y Altillanura (conforme a la denominación dada en el PND 2023-2026), bajo el liderazgo institucional y desarrollo de su coordinación por parte de la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo (DCCGR), y con el aporte experto de la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial (DOAT) y las demás direcciones sectoriales del Minambiente claves en el proceso de construcción del Programa, prevé intensificar y equilibrar el trabajo técnico e institucional para compensar los retrasos y cumplir con los objetivos y resultados esperados para el POTGAA ORINOQUIA. Para la construcción e implementación del Programa Orinoquia en términos conceptuales, metodológicos y técnicos), se ha avanzado en la ruta de concreción de la política ambiental de

ordenamiento alrededor del agua en la Orinoquia, el fortalecimiento de la coordinación intra e interinstitucional del Programa,

En el marco de este proyecto se requiere avanzar en: a) Continuar la construcción de insumos técnicos (documentos y cartografía del Programa); b) Definir temáticamente (por dependencias del Minambiente) alcances de las líneas estratégicas de inversión (Componentes, subcomponentes, y proyectos); c) Presentar al Comité Técnico del Fondo para aprobación del Documento de Bases del Programa y Líneas Estratégicas de Inversión y proyecto de Aprestamiento (proceso participativo territorial); d) Gestionar y depurar bases de datos y el mapeo de actores estratégicos diferenciales (institucionales y con competencias para directrices de OTGAA; sociales – vulnerables en el marco de conflictos socioambientales; sectoriales); e) Definir hoja de ruta, cronogramas y responsables para el proceso participativo en la Orinoquia; f) Subregionalización de los ámbitos de intervención territorial (franjas y corredores objeto necesario de transformaciones de OGAA) para adelantar diálogos territoriales del ordenamiento alrededor del agua; g) Tipificar, priorizar y conflictos socioambientales prioritarios del POTGAA Orinoquia para definir acuerdos territoriales de ordenamiento y justicia ambiental; h) delantar espacios de trabajo interinstitucional y con otros actores del nivel nacional y regional sobre las prioridades de la Conservación, Restauración y Otros usos que permitan avanzar en la construcción participativa (multiactores y multinivel) del Programa.

Guajira: En el marco de la declaratoria de emergencia social, económica y ecológica del departamento de La Guajira se desarrolla del Análisis Situacional y Evaluación Ambiental Estratégica para la planeación, el ordenamiento del territorio alrededor del agua y la sostenibilidad del departamento de La Guajira (Decreto 1085 de 2023): con el desarrollo de las siguientes actividades:

- Participación en el proceso de desarrollo técnico del decreto de emergencia (Decreto 1277 de 2023).
- Participación en el desarrollo del decreto reglamentario de emergencia. Preparación de soporte técnico justificativo.
- Atención a las preguntas de los usuarios derivadas del proceso de consulta pública y participación del decreto reglamentario.
- Convocatoria y conformación del equipo técnico interinstitucional para el desarrollo del Análisis Situacional, con la participación de IDEAM, PNN, HUMBOLDT, INVEMAR, CORPOGUAJIRA, ANLA, IGAC y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: DOAT, DAMCRA, DCCGR, DGIRH, DAASU, SEP, DBBSE, VOAT.
- Preparación de instrumentos metodológicos y técnicos para el trabajo con el equipo técnico interinstitucional de La Guajira.
- Desarrollo de 10 sesiones de trabajo con el equipo técnico interinstitucional de La Guajira desde el 25 de agosto a la fecha.
- Preparación de estudios de mercado y proceso de contratación de un equipo de consultores para apoyar el trabajo de equipo técnico interinstitucional de La Guajira.
- Sesiones de trabajo y coordinación con el equipo de consultores.
- Preparación metodológica del dos talleres con equipo técnico interinstitucional de La Guajira: Modelo de Idoneidad y Plan de trabajo y rutas de trabajo con base en los resultados del Modelo.
- Preparación de la primera versión del documento final del Análisis situacional de La Guajira en el marco de tres escenarios: i) Disponibilidad del recurso hídrico determinantes prevalencia N. 1 (Art.10 Ley 388/97 y Decretos 1085 de 2023 y Art. 2 Decreto 1277 de 2023); ii) Energías no

convencionales (Decreto 1085 de 2023). mareomotriz, eólica, solar; iii) Aprovisionamiento de servicios socioculturales

Red de Vigilancia para la Conservación y Protección de las Aguas Marinas y Costeras de Colombia - REDCAM y el Índice de Calidad de Aguas Marinas y Costeras - ICAM

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Dirección de Asuntos Marinos Costeros y Recursos Acuáticos, en coordinación con el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Andreis - INVEMAR y las 12 Corporaciones Autónomas Regionales costeras, mantiene operando desde el año 2001, una estrategia para el monitoreo de calidad de aguas marinas denominada Red de Vigilancia para la Conservación y Protección de la Aguas Marinas y Costeras de Colombia (REDCAM). En este marco, se promueve el seguimiento a la calidad de las aguas marinas, se utiliza el Índice de Calidad de las Aguas Marinas y Costeras – ICAM y se elaboran diagnósticos anuales a escala nacional, regional y por departamentos; y se promueve la intervención de las autoridades ambientales en el territorio, a través del ejercicio de la administración control y vigilancia de los usuarios del recurso hídrico.

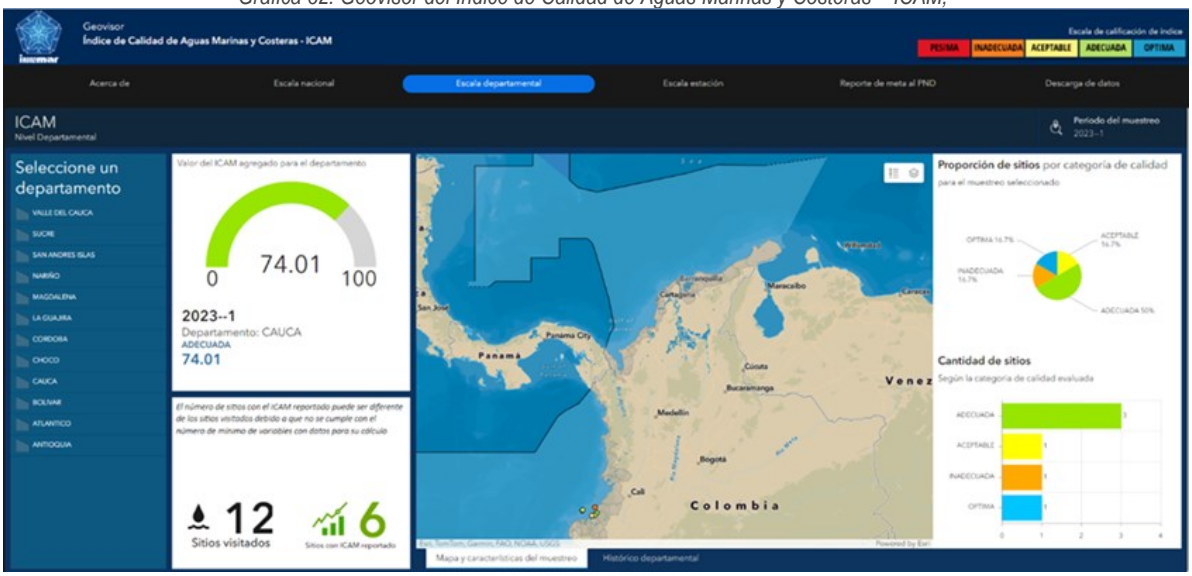
En el marco de la REDCAM, con el fin de evaluar la calidad de las aguas marinas y costeras, durante el 2023 se realizaron salidas de campo en 11 de los 12 departamentos costeros de Colombia (Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, La Guajira, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Sucre, Córdoba, Antioquia, Chocó, Valle del Cauca y Cauca). Se monitorearon en total 210 estaciones de calidad de aguas (165 en el Caribe y 45 en el Pacifico), en cada una de las cuales se hicieron mediciones in situ (temperatura, salinidad, oxígeno disuelto, pH) con equipos portátiles previamente calibrados, y se recolectaron muestras de agua superficial para analizar en el laboratorio variables fisicoquímicas, microbiológicas, contaminantes orgánicos (hidrocarburos del petróleo disueltos y dispersos equivalentes de Criseno, plaguicidas organoclorados y organofosforados) y metales disueltos. Además, en 9 estaciones del Caribe, en los departamentos de La Guajira, Magdalena, Atlántico y Córdoba, se recolectaron muestras de sedimento para medir carbono orgánico total, hidrocarburos del petróleo equivalentes de Criseno, plaguicidas organoclorados y organofosforados, y metales totales. Las salidas fueron realizadas por personal de INVEMAR, con el acompañamiento del personal de las corporaciones CORALINA, CORPOGUAJIRA, CORPAMAG, CVS, CRA, CODECHOCO, CVC y CRC); las corporaciones CARDIQUE, CORPOURABA y CVC, realizaron sus muestreos de calidad de aguas y sedimentos de manera autónoma y reportaron datos al administrador temático del sistema REDCAM.

En el 2023, se dio continuidad al monitoreo mensual de la calidad del agua de la Ciénaga Grande de Santa Marta - CGSM, en 28 estaciones representativas del complejo lagunar que cubren la conexión con el mar Caribe, con el río Magdalena, y con los ríos provenientes de la vertiente occidental de la Sierra Nevada de Santa Marta – SNSM.

Con los resultados de los monitoreos REDCAM del año 2023, se elaboró el informe diagnóstico de calidad de aguas marinas y costeras - REDCAM, donde se presentan los resultados del Índice de Calidad Ambiental Marina - ICAM, los cuales mostraron que en el año 2023 hubo estaciones con estado entre pésima e inadecuada calidad para la preservación de la flora y fauna, situadas en los departamentos de La Guajira, Magdalena, Atlántico y Sucre. Adicionalmente, con información secundaria, se realizó la actualización de las fuentes de contaminación en el territorio marino costero colombiano, permitiendo evidenciar que la mayor cantidad de fuentes de contaminación se encuentran en departamentos de Choco, Atlántico, Córdoba y Bolívar;

estas fuentes están asociadas a vertimientos, turismo, terminales marítimos, pozos de hidrocarburos y rezumaderos.

Gráfica 82: Geovisor del Índice de Calidad de Aguas Marinas y Costeras – ICAM,



Fuente: Sistema de Información Ambiental Marina (SIAM).

A partir de la información recopilada se actualizó el componente REDCAM del Sistema de Información Ambiental Marina de Colombia (SIAM) con más de 25.000 registros de variables de calidad de aguas y sedimentos, lo cual permitió mantener bases de datos consolidadas y aportar información concreta sobre las condiciones que se están presentando en los departamentos costeros de Colombia.

El resultado actual preliminar para las operaciones estadísticas Indicador de la Calidad del Agua puede consultarse en https://icam-invemar.opendata.arcgis.com/

Se encuentra disponible el boletín estadístico del Índice de Calidad de Aguas Marinas y Costeras – ICAM para la vigencia de datos año 2023, allí se describen los resultados del ICAM a escala nacional, regional, departamental y por estación de muestreo, para 11 de los 12 departamentos costeros de Colombia. Los resultados se obtuvieron en el marco del programa nacional de monitoreo de la Red de Vigilancia para la Conservación y Protección de las Aguas Marinas y Costeras de Colombia–REDCAM.

Esta información es insumo para el seguimiento de las metas de la "Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia" del CONPES 3918 de 2018, en particular con el ODS 14, así mismo tiene amplia incidencia para la gestión ambiental costera y aporta a las acciones de control y vigilancia de las Corporaciones autónomas

Floraciones Algales Nocivas: INVEMAR como parte de la Mesa FAN del Comité técnico nacional de prevención de la contaminación marina – CTNCM, sigue fortaleciendo sus capacidades para atender eventos de Floraciones Algales Nocivas – FAN. En los últimos años INVEMAR ha liderado la construcción del "Plan

Nacional de Contingencia para la Atención de Floraciones Algales Nocivas", que, a pesar de los desafíos, porque Colombia carece de normativas y planes para la atención y manejo de estos eventos que impactan negativamente los sectores de la salud, ambiental y económico. En el 2023 logró consolidar la primera versión del plan de contingencia que ha contado con el apoyo de 6 expertos internacionales financiados por el OIEA en el marco del proyecto nacional COL7004 "Fortalecimiento de Capacidades Nacionales para Detectar Biotoxinas Marinas Durante Floraciones Algales Nocivas", quienes con su amplia experiencia aportaron insumos técnicos y asesoría en la identificación de microalgas, riesgos, atención y manejo de floraciones algales nocivas.

Propuestas Normativas – Reglamentaciones en curso:

La Dirección de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos – DAMCRA del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, viene desarrollando dentro de su agenda regulatoria las siguientes iniciativas normativas que propenden por el mejoramiento de la calidad ambiental marina, así:

- Iniciativa normativa "*Por la cual se definen los criterios de calidad para el uso de las aguas superficiales, subterráneas y marinas, y se dictan otras disposiciones*". Esta normativa busca establecer los criterios de calidad (conjunto de parámetros y sus valores mediante los cuales se determina si un cuerpo de agua es apto para un uso específico) para el uso de las aguas superficiales, subterráneas y marinas para los distintos usos establecidos en el artículo 2.2.3.3.2.1. del Decreto 1076 de 2015. En ese sentido, la iniciativa ha sido liderada de manera conjunta entre la Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico y la Dirección de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos, las cuales a mayo 2024, cuentan con una versión del documento técnico de soporte, una propuesta de Resolución y un Anexo técnico, los cuales a la fecha se han socializado con la academia, los institutos de investigación, las entidades que hacen parte del Consejo Nacional del Agua y las comunidades de los acueductos veredales en el marco de la mesa de gestión comunitaria del agua. Estas versiones fueron revisadas por la Oficina Asesora Jurídica del Minambiente a principios del 2024 y se encuentran en revisión y corrección por parte de las direcciones técnicas a cargo de esta.
- Iniciativa normativa "Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el uso y aprovechamiento de las aguas marinas y se dictan otras disposiciones" cuyo objeto es reglamentar la figura de concesión como medio para acceder al uso y aprovechamiento de las aguas marinas en Colombia. Durante el desarrollo de esta iniciativa en el 2023, se identificaron los actores clave a nivel nacional, tanto del sector público como privado, además de las comunidades en territorio Entre el 2023 y 2024 se han realizado diferentes socializaciones de la iniciativa normativa con diferentes actores (DIMAR, ANLA, IDEAM, entre otros), lo que ha permitido la recopilación de insumos desde diferentes entidades para la construcción del documento técnico que soporta la iniciativa normativa. Para mayo del 2024, la DAMCRA cuenta con una versión borrador del documento técnico de soporte que espera ser discutido y socializado con la academia, institutos de investigación y comunidades para terminar su consolidación durante el 2024. Proyecto normativo: "Por el cual se establecen los criterios de calidad para el uso de los sedimentos marinos y se dictan otras disposiciones". Esta normativa busca establecer los criterios de calidad de los sedimentos marinos para diferentes usos, tales como, restauración de ecosistemas marino-costeros, usos en actividades de construcción y otros potenciales usos; para lo cual se requiere definir los parámetros de calidad que indicarían si, el recurso o sediento marino a emplear, se encuentra apto para su uso o en su defecto se encuentra contaminado y requiere el descarte de este. Para el desarrollo de esta iniciativa, desde la Dirección de Asuntos Ambientales y Sectoriales – DAASU de este Ministerio, se viene concertando una cooperación internacional con

Países Bajos y se ha invitado a la Dirección de Asuntos Marinos y Costeros – DAMCRA a participar en la construcción de una propuesta de proyecto, que busque generar lineamientos técnicos para el aprovechamiento de material de dragado, y se propone incluir acciones para construir insumos que soporte el instrumento normativo relacionado con la calidad de Sedimentos.

- Proyecto normativo: "Por el cual se establecen los criterios de calidad para el uso de los sedimentos marinos y se dictan otras disposiciones". La normativa busca establecer los criterios de calidad de los sedimentos marinos para usos, como restauración de ecosistemas marino-costeros, usos en actividades de construcción y otros potenciales usos; para lo que se requiere definir los parámetros de calidad que indicarían si el recurso o sedimento marino a emplear está apto para su uso o, en su defecto, está contaminado y requiere descarte de este. Para el desarrollo de esta iniciativa, desde la Dirección de Asuntos Ambientales y Sectoriales -DAASU de este Ministerio, se viene concertando una cooperación internacional con Países Bajos y se ha invitado a la Dirección de Asuntos Marinos y Costeros -DAMCRA a participar en la construcción de una propuesta de proyecto, que busque generar lineamientos técnicos para el aprovechamiento de material de dragado, y una transferencia de conocimiento para la definición y delimitación de los criterios de calidad en sedimentos marinos, entre otros.

Gestión del riesgo de desastres y Cambio Climático en el ordenamiento territorial

Desde la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo, conjuntamente entre los dos grupos internos de trabajo (gestión del riesgo y adaptación al cambio climático), se realizaron asistencias técnicas en cumplimiento a la meta establecida en el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PNGRD) 2015–2030, en el componente de reducción del riesgo, se contempla el 100 % de las Autoridades Ambientales asistido técnicamente para incorporar la gestión del riesgo en la planificación territorial.

Para cumplir la meta, durante julio del 2023 a mayo del 2024, se asistieron técnicamente cuatro (04) Autoridades Ambientales (CORMAGDALENA, CORALINA, CAR CUNDINAMARCA, CDA), en la adecuada incorporación de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial de manera conjunta con adaptación al cambio climático, toda vez que los dos temas tienen un enfoque complementario desde la reducción del riesgo de desastres.

Adicionalmente durante el periodo en mención, se adelantó el proceso de actualización a la Guía de Consideraciones de Cambio Climático para el Ordenamiento Territorial la cual busca orientar y regular el uso del suelo del municipio o distrito, promoviendo que los territorios tengan una mejor capacidad de preparación y respuesta frente a la ocurrencia de fenómenos de origen hidrometeorológicos e hidroclimáticos por medio de la adaptación, potenciando la reducción de la vulnerabilidad de los territorios y aportando soluciones a la reducción de Emisiones de Gases Efecto Invernadero, así mismo, promueve el incremento de áreas de restauración, conservación de ecosistemas esenciales para la adaptación al cambio climático, evidenciando la importancia de la prestación de servicios ecosistémicos y aprovechando al máximo las oportunidades económicas derivadas del cambio climático.

Minambiente ha acompañado y asistido técnicamente a 11 autoridades ambientales (Carsucre, CorpoGuajira, CRQ, CSB, CARDER, CAR, CVC, Codechocó, Coralina, CDA, CorpoGuavio) para que, incorporen la gestión del cambio climático en los instrumentos de ordenamiento y planificación tomando como referencia los lineamientos que el Ministerio ha elaborado para tal fin, en línea con lo dispuesto en la Ley 1931 de 2018, durante el periodo se han realizado asistencias técnicas a las siguientes Autoridades Ambientales;

Además, se asistieron 12 Autoridades Ambientales entre Corporaciones Autónomas Regionales y Autoridades Ambientales Urbanas, estas asistencias técnicas han fortalecido sus capacidades de autogestión y planeación, incorporando la gestión del cambio climático en los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial y en los procesos de concertación ambiental que se adelantan con los municipios en sus jurisdicciones según lo definido en los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territorial (PIGCCT) para los departamentos, según los compromisos y metas nacionales e internacionales asumidos por el país.

Finalmente, Por otro lado, se ha venido apoyando a la Unidad Nacional para la Gestión de Desastres, en la construcción de la Estrategia Nacional de Asentamientos y Reasentamientos, en donde se ha incluido apartados estratégicos del documento de lineamientos y en la que se planteó como una prioridad la reglamentación del artículo en mención.

Por otro lado, a partir de la elaboración de la guía de implementación de medidas Eco RRD con énfasis en ecosistemas marino-costeros, en el marco del proyecto "Escalamiento de las soluciones basadas en la naturaleza enfocadas en Eco-RRD en Colombia" desarrollado con la cooperación de Euroclima, se realizó su publicación en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, posterior al cierre del proceso de la ficha catalográfica en la Biblioteca Nacional de Colombia. Adicionalmente, se ha presentado la guía en diferentes espacios de socialización y capacitación relacionados con la gestión de riesgo, el cambio climático y la biodiversidad.

En el mismo marco del proyecto "Escalamiento de las soluciones basadas en la naturaleza enfocadas en Eco-RRD en Colombia", se inició la implementación del Proyecto piloto de medidas Eco RRD, el cual se está ejecutando con Fondo Acción. Se adelantó el Plan Operativo Anual y se contrató al equipo de trabajo inicial, compuesto por un profesional SIG, una profesional de riesgo de desastre y un profesional en Soluciones basadas en la Naturaleza. A partir del segundo semestre del año se ha avanzado en la metodología para identificar el área donde se implementará el piloto, estableciendo por el momento dos municipios priorizados. Se están definiendo unos criterios adicionales como facilidad de acceso, orden público, accesibilidad, etc., para escoger uno de ellos donde finalmente se hará la implementación de las medidas Eco RRD. Se ha desarrollado un comité técnico con el donante (AECID) donde se presentaron los avances técnicos y financieros del proyecto a julio de 2023.

Junto con el DNP se está trabajando en la estrategia integral para la reducción de riesgos de desastres, gestión de la biodiversidad y del suelo, así como la mitigación y adaptación al cambio climático. Se han desarrollado una serie de talleres donde se han recogido iniciativas en el país donde se han implementado las SbN para identificar los desafíos, las oportunidades y las lecciones aprendidas. Adicionalmente, al interior del Ministerio se está trabajando con las direcciones de Bosques, biodiversidad y servicios ecosistémicos, la Dirección de Recursos Hídrico y la Dirección de Asuntaos Ambientales Sectoriales Urbanos para establecer algunos criterios mínimos que desde el sector ambiente se deben tener en cuenta para la estrategia SbN y su implementación.

Colombia ha venido abordando el concepto de SbN en varios de los instrumentos de planeación nacional como la Estrategia climática de largo plazo E-2050, la Contribución Nacionalmente Determinada y la Ley 2169 de 2021, en donde se plantea la adopción de una guía nacional para la formulación, desarrollo, monitoreo, reporte y evaluación de impacto de la implementación de programas y proyectos de Soluciones Basadas en la Naturaleza que incorpore la gestión de cambio climático, la Integración con el enfoque en ecosistemas, así como los aportes a la economía, los beneficios a la biodiversidad y a las comunidades humanas. Minambiente, bajo el liderazgo de la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo, actualmente está trabajando en la formulación de dicha Guía junto con los actores del Sistema Nacional Ambiental y el Departamento Nacional de Planeación.

Desde junio de 2023 se ha participado en cinco (5) para socializar el concepto SbN, identificar como se ha venido comprendiendo e implementando desde diferentes actores y las debilidades o barreras se deben atender para lograr su masificación.

- Julio. Taller: Soluciones Basadas en la Naturaleza en Colombia. DNP-Minambiente-Solnatura
- Agosto. FiCS23| presentación SbN - Minambiente
- Octubre. Avances en la implementación de Soluciones Basadas en la Naturaleza del sector hidroeléctrico para la acción climática en Colombia. WRI-Minenergia-Minambiente
- Noviembre. Seminario internacional: seguridad hídrica a través de soluciones basadas en la naturaleza – SbN
- Diciembre. Encuentro de Aliados Soluciones Naturales del Clima. Ecopetrol

Adicionalmente, como parte del proceso de revisión del concepto de SbN en el contexto colombiano, se ha avanzado en dos frentes en lo corrido de 2024. De un lado, se ha avanzado en la revisión del Estándar Global de Soluciones basadas en Naturaleza de la UICN a la luz del contexto colombiano trayendo las experiencias identificadas desde Minambiente. Del otro lado, a partir de un análisis de incidencia de los enfoques de adaptación, mitigación y gestión del riesgo basados en ecosistemas y de instrumentos como la Estrategia de largo plazo-2050, el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Sector Ambiente y la Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques en el concepto sombrilla de Soluciones basadas en Naturaleza, se concluyó que dichos enfoques son transversales a los otros enfoques de las SbN (restauración, infraestructura, gestión y protección).

Gráfica 83: Fuente: WRI_2023



Fuente: WRI,2023.

También se ha realizado el acompañamiento del proyecto Solnatura, Soluciones basadas en la naturaleza para un desarrollo territorial resiliente al clima, bajo en carbono y biodiverso, implementado por un

consorcio integrado por GIZ, TNC, Fondo acción y con vigencia 2022-2028. Se ha participado en espacios de trabajo para la definición de criterios y portafolios SBN para Santander, Huila y Córdoba, clúster de innovación e investigación en SbN, y el fortalecimiento de mecanismos de gobernanza en cada departamento.

Teniendo en cuenta las metas de adaptación sectoriales plasmadas en la Contribución Nacional determinada (NDC) actualizada de Colombia en 2020, desde el sector minero energético se ha avanzado en la búsqueda y estructuración de proyectos de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) para el sector eléctrico colombiano, con énfasis en los riesgos climáticos, relacionados con el agua (en específico desabastecimiento hídrico e incremento de erosión en cuencas aportantes, por aumento de precipitaciones). Para ello, de manera conjunta con el sector energía y la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono, Adaptada y Resiliente (ECBCAR) se han hecho aproximaciones con cooperantes para el financiamiento de análisis de vulnerabilidad hídrica e implementación de un proyecto integral de SbN para una hidroeléctrica en Colombia. Adicionalmente, con base en la necesidad de fortalecimiento de capacidades para lograr formular e implementar este tipo de proyectos, se estructuró de manera conjunta con el "Institute of Housing and Urban Development Studies" (IHS) la Universidad Erasmus, un entrenamiento a funcionarios de entidades públicas y privadas del sector minero energético, enfocado en "Construyendo un sector energético y eléctrico sostenible y resiliente en Colombia: soluciones basadas en la naturaleza para la mitigación y adaptación climática en áreas rurales y periurbanas".

El Plan Integral de Gestión de Cambio Climático del Sector Ambiente - PIGCC Ambiente, formulado con el apoyo la Cooperación Alemana Colombia - GIZ se formalizó en el año 2022, y se ha desarrollado a partir de la consolidación de avances y directrices brindados desde la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo (DCCGR), procurando que este instrumento cubra la gestión climática del sector, empoderando a los actores del sector ambiental definidos en el SINA y articulado con los compromisos sectoriales de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC), así como aquellas disposiciones definidas en la Ley de Acción Climática (Ley 2169 del 2021) y la Estrategia Climática de Largo Plazo de Colombia E2050. El plan está en fase final de consolidación y luego lo adoptará el Ministerio mediante acto administrativo.

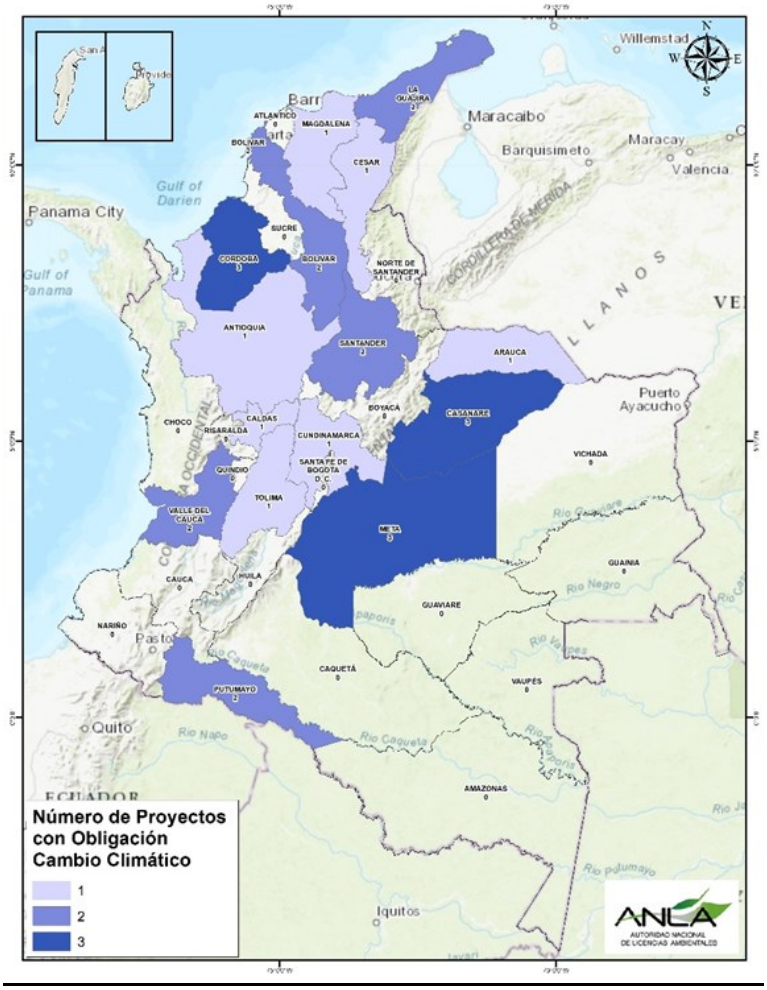
De otra parte, también es importante resaltar la gestión de la ANLA en lo que respecta a cambio climático, en línea con lo planteado por la Política Nacional de Cambio Climático, la Ley de Cambio Climático 1931 de 2018, la Ley acciones climático 2169 de 2021 y la actualización de la Contribución Nacionalmente Determinada - NDC que dicta los compromisos frente al Acuerdo de París. Es así como de manera particular la Entidad tiene a cargo la meta número 25 de la NDC relacionada con la "Inclusión de consideraciones de cambio climático en proyectos, obras y/o actividades de interés nacional que son objeto de licencia, permiso o trámite, de competencia de la ANLA a partir del año 2020".

Bajo este marco, y para el cumplimiento de la meta en mención desde el instrumento de obligaciones mínimas se han definido los requerimientos con énfasis en cambio climático para las licencias ambientales nuevas o sus modificaciones, estableciendo la obligación de: Presentar en los informes de cumplimiento ambiental- ICA, el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático en concordancia con las líneas estratégicas definidas por el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático sectorial, teniendo como mínimo la cuantificación de alcance 1 y 2 (alcance 3 opcional) de las emisiones de gases efecto invernadero, las acciones de mitigación de GEI del proyecto y las acciones de adaptación al cambio climático. Lo anterior, acorde con el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026, señala la necesidad de desarrollar acciones conjuntas de sectores, territorial y actores privados para reducir emisiones de GEI y construir la adaptación y la resiliencia como una oportunidad para avanzar en la acción climática.

En la actualización realizada para el periodo de este informe, se incluyó la necesidad de presentar el análisis de vulnerabilidad y de riesgo por cambio climático, previo a la proposición de medidas de adaptación. En el periodo de reporte (julio de 2023 a mayo de 2024) se incluyó la obligación de cambio climático para proyectos nuevos o modificaciones, cubriendo cerca de 16 departamentos, según la Figura A con 29 proyectos

distribuidos de la siguiente manera: del sector energía (7), hidrocarburos (12), infraestructura (6), minería (3) y agroquímicos (1).

Gráfica 84: Número de proyectos licenciados por departamento que incorporan durante el periodo de reporte, consideraciones de cambio climático



Fuente: ANLA, 2024

Además del ajuste a la obligación de cambio climático en el instrumento de obligaciones mínimas, es importante mencionar que la ANLA han incluido criterios de cambio climático en diferentes instrumentos externos e internos como la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales, términos de referencia generales en proceso de actualización y términos de referencia específicos entregados a los usuarios, en la propuesta de actualización del Modelo de Almacenamiento Geográfico y en el nuevo formato de concepto técnico de seguimiento.

Asimismo, durante el periodo de reporte se formuló el instrumento de "Indicadores de adaptación al cambio climático y mitigación de gases de efecto invernadero (GEI) para el seguimiento de la obligación de

cambio climático" con el fin de contar con indicadores de adaptación al cambio climático y mitigación de gases de efecto invernadero (GEI) que permitan medir la efectividad y el impacto de las acciones de cambio climático planteadas por los titulares de la licencia ambiental en el marco de la imposición y cumplimiento de obligaciones en cambio climático. Lo anterior, en línea el articulo 3 Ejes de transformación del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026, específicamente el referente a "Transformación productiva, internacionalización y acción climática" se resalta la importancia y el desarrollo de indicadores de impacto y de resultado sobre la reducción de la vulnerabilidad y de la capacidad de adaptación frente a choques climáticos. El instrumento define cuatro (4) indicadores enfocados a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y cuatro (4) indicadores enfocados a reducir la vulnerabilidad climática. (Enlace del instrumento de indicadores de cambio climático: https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos/nuevo-licenciamiento-ambiental/elaboracion-ica-y-control-y-seguimiento)

Adicional a lo anterior, durante 2023 la ANLA participó en mesas de trabajo sobre Cambio Climático en el marco de la Red Latinoamericana de Sistemas de Evaluación de Impacto Ambiental (REDLASEIA) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), de las cuales surgió el documento "Criterios para la Integración del Cambio Climático en la Evaluación de Proyectos" presentado en el Pabellón de la CAF de América Latina y el Caribe de la COP 28 realizada en Dubai. Este documento busca establecer un marco sólido para abordar los desafíos ambientales en América Latina y el Caribe y promover la sostenibilidad en la toma de decisiones de los proyectos identificando componentes clave para establecer directrices comunes, destacando la incorporación de criterios de adaptación y mitigación del cambio climático en instancias cruciales del proceso de Estudio de Impacto Ambiental, enfatizando la necesidad de integrar consideraciones climáticas en la planificación y ejecución de proyectos. (Enlace del documento: https://www.cepal.org/es/publicaciones/68704-criterios-la-integracion-cambio-climatico-la-evaluacion-ambiental-proyectos)

De igual manera, durante el año 2024 y en el marco de las agendas ambientales firmada entre los gremios y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, desde el grupo de instrumentos de la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Tramites Ambientales - SIPTA con apoyo de profesionales expertos en cambio climático de las subdirecciones de evaluación y seguimiento se realizaron de manera satisfactoria cuatro (4) talleres sectoriales de cambio climático durante los meses de marzo y abril contando con la participación aproximadamente de 144 representantes de las empresas titulares de licencias ambientales.

Los talleres estuvieron enfocados en los sectores de hidrocarburos, energía, minería e infraestructura y tuvieron como objetivo fortalecer las capacidades de las empresas para la atención de los requerimientos de cambio climático impuestos en sus Proyectos en términos de mitigación de GEI y adaptación al cambio climático.

b. Implementación y jerarquización de los determinantes de ordenamiento

Uno de los principios en las cuales se fundamenta la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico -PNGIRH (2010), se relaciona con considerar la cuenca hidrográfica como unidad fundamental para la planificación y gestión integral descentralizada del patrimonio hídrico, sobre el cual la misma, estructuró el modelo espacial (escalas nacionales, regionales y locales) para la planificación de las cuencas hidrográficas. Dicha estructura la compone las cuencas objeto de planificación estratégica (Escala 1:500.000), las cuencas objeto de instrumentación y monitoreo a nivel nacional (Escala 1:250.000), las cuencas objeto de ordenación y

manejo (Escalas entre 1:100.000 y 1:25.000) y, las cuencas y acuíferos objeto de plan de manejo ambiental (Escalas entre 1:25.000 y 1:10.000), estableciendo para cada una de estas escalas y niveles los instrumentos de planificación de cuencas.

Considerando, entre otros aspectos, el modelo espacial para la ordenación y manejo de cuencas adoptado por la PNGIRH indicado anteriormente y conforme las funciones asignadas por la Ley 99 de 1993 y el Decreto 3570 de 2011, este Ministerio ha formulado la política, ha expedido las normas y lineamientos y criterios técnicos orientados a la ordenación de cuencas hidrográficas, acuíferos, al acotamiento de las rondas hídricas, y ordenamiento del agua (PORH), y reglamentación de corrientes las cuales corresponde aplicar a las Autoridades Ambientales Regionales.

En el ejercicio de seguimiento y asistencia técnica que desarrolla este Ministerio con las Autoridades Ambientales, a nivel nacional, se cuenta con:

- Para el segundo semestre de 2023 y primer semestre de 2024, se logró la **aprobación por parte de las Autoridades Ambientales de tres (3) Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAs)** con consideraciones de variabilidad, cambio climático y esquemas de gobernanza que involucran las siguientes cuencas: Directos rio Magdalena - Brazo Morales - Río Boque – NSS (Bolívar); Río Mocoa – NSS (putumayo); y Directos Río Amazonas (mi) – SZH (Parcial en el Nivel subsiguiente río Loretoyacu) (Amazonas), que involucran alrededor de 448 mil hectáreas y 5 municipios (Simití, Santa Rosa del Sur y San Pablo del departamento de Bolívar; Mocoa, departamento del Putumayo; y Puerto Nariño del departamento del Amazonas) con resultados importantes respecto a la información relevante sobre la gestión del riesgo de desastres e información de línea base de sus territorios y determinantes ambientales (Zonificación Ambiental - Componente Programático y Componente de Gestión del Riesgo de los POMCA) para ser consideradas en la actualización de los Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios con incidencia directa sobre estas cuencas
- Con los anteriores logros, **el país hoy cuenta con 130 procesos de ordenación de cuencas priorizadas** (94 procesos con POMCA aprobado) que involucran alrededor de 28,9 millones de hectáreas del territorio nacional y 716 municipios del país, bajo diferentes estrategias de trabajo conjunto entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las Autoridades Ambientales, la Cooperación Holandesa, el Fondo Adaptación y esfuerzos propios de las Autoridades Ambientales competentes con los anteriores procesos de ordenación, igualmente, se vienen generando estrategias para afianzar la gobernanza del agua y demás recursos naturales en las cuencas, con la conformación de 113 Consejos de Cuenca, 48 de ellos reconformados al cumplir su periodo y el desarrollo de Consultas Previas en 68 cuencas con presencia de comunidades étnicas.
- En el marco de los compromisos con comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, se acordó la priorización y formulación de Planes de ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas o de Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos en territorios colectivos, con especial énfasis en aquellas cuencas dónde se identifique alta dependencia de acuíferos, como línea estratégica de los sistemas de gobernanza del agua y en cumplimiento de la ley de acción climática en territorios de comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras. (Nota 1: Uno de los planes de manejo priorizados será el Acuífero de la zona de influencia del Corregimiento de San Basilio de Palenque (Mahates Bolívar), para avanzar en el cumplimiento de este compromiso se elaboró un documento donde se cruzó la información cartográfica para una identificación preliminar de zonas donde se tuvieron en cuenta los siguientes criterios: A) Territorio Colombiano con presencia de comunidades NARP negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras. B) Unidades geológicas de alta importancia hidrogeológica presentes en proximidad a los asentamientos NARP. C)Priorización Subzonas hidrográficas (SZH – NSS) Objeto de POMCA: Identificación de los territorios NARP, localizados en

las cuencas hidrográficas objeto de POMCA, en las cuales no se cuenta con instrumento. D) Evaluación Nacional del Agua, año 2022: Identificación de las Subzonas Hidrográficas localizadas en territorios priorizados con vulnerabilidad al desabastecimiento hídrico. E) Determinación de los conflictos del recurso hídrico se relaciona de forma cualitativa el índice de uso del agua (IUA) y el índice de alteración potencial de la calidad del agua (IACAL). Como resultado del cruce de información se identificaron algunas Corporaciones con las cuales se podría trabajar y donde posiblemente se encuentren zonas que cumplen con los criterios establecidos para dar cumplimiento al compromiso. Del mismo modo se han realizado 13 mesas de trabajo entre el año 2023 y 2024, con entidades como Autoridades Ambientales, Servicio geológico Colombiano, IDEAM y Ministerio del Interior, donde se socializó el compromiso y se identificaron posibles zonas para realizar la formulación de los instrumentos de planificación ambiental o proyectos asociados a los mismos, actualmente se trabaja en la identificación de las principales fuentes de financiación y se tiene programado un espacio de participación con la comunidad de San Basilio de Palenque para la construcción conjunta del proyecto que le apunte al cumplimiento al compromiso en este territorio.)

- **Registro de 54 sistemas acuíferos** en los cuales las Autoridades Ambientales Competentes proyectan o adelantan Planes de Manejo Ambiental -PMAA bajo los lineamientos establecidos por el Ministerio, de los cuales 15 cuentan con PMAA aprobados y en ejecución, 10 con PMAA formulados sin acto administrativo de adopción, 6 en fase de formulación, 4 en fase de diagnóstico, 3 en fase de aprestamiento y 16 sistemas acuíferos han sido priorizados para iniciar este instrumento de planificación.
- **Registro de 204 planes de ordenamiento del recurso hídrico superficial continental** adoptados bajo lineamientos de Minambiente por parte de 30 autoridades ambientales y 67 en formulación al cierre de 2023.
- **Registro de 350 actos administrativos asociados a reglamentación de corrientes vigentes, y un registro de 63 procesos de reglamentación en curso, instrumentos adoptados por 23 autoridades ambientales.**
- Se cuentan con **25.601 cuerpos de agua priorizados para adelantar el proceso de acotamiento de las rondas hídricas** por parte 24 Autoridades Ambientales y **se cuenta con 91 cuerpos de agua con ronda acotada** por parte de 14 autoridades ambientales (CARDIQUE, CRQ, CSB, CORPOGUAVIO, CORTOLIMA, CORPOBOYACA, CARSUCRE, CORNARE, CORPOCESAR, CORPOMOJANA, CAS, CORPOCHIVOR, CORPOAMAZONIA y CVS). **Se destaca que en el 2023 se acotaron 21 cuerpos de agua** por parte de 4 autoridades ambientales (CORPOCESAR, CORPOYACA, CRQ, CVS)

Dentro de esta línea de reglamentación de instrumentos de planificación de cuencas derivadas de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico -PNGIRH, se resaltan algunas disposiciones orientadas a la articulación y armonización de estos instrumentos con el ordenamiento territorial, destacando que se logró consolidar el documento "Orientaciones para la estructuración y consolidación de las Determinantes Ambientales derivadas de los POMCA y su articulación y armonización en los Planes de Ordenamiento Territorial", dirigido a las Autoridades Ambientales para efectos de consolidar y entregar las Determinantes Ambientales derivadas de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas – POMCA a los entes territoriales en el marco de la formulación y/o actualización de los Planes de Ordenamiento Territorial, así como algunas orientaciones para que en los procesos de acompañamiento y asistencia técnica que promuevan las Corporaciones a los distritos y municipios que conforman su jurisdicción, se fortalezca y garantice la adecuada incorporación de las Determinantes Ambientales derivadas de este Instrumento de

planificación. Dichas orientaciones parten de la actualización de la Guía Técnica antes mencionada, así como del desarrollo de la consolidación de la Ficha de Determinantes Ambientales derivada de los POMCA que hace parte de la Cartilla "Orientaciones para la definición y actualización de las determinantes ambientales por parte de las autoridades ambientales y su incorporación en los planes de ordenamiento territorial"

Partiendo del hecho que las áreas protegidas son asunto de interés nacional en el ordenamiento territorial (artículo 29 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial - Ley 1454 de 2011) y determinante de ordenamiento territorial nivel 1 artículo 32 de la Ley 2294 de 2023 Plan Nacional de Desarrollo "Colombia Potencia de la Vida", así mismo del reconocimiento de la existencia de territorios indígenas y de comunidades negras que poseen derechos étnicos territoriales fundamentados en los conceptos de territorio, autonomía y gobernabilidad enmarcados en el Convenio 169 de la OIT (Ley 21 de 1991 y Ley 70 de 1993), y que se gestionan a partir de la planeación del desarrollo y ordenamiento de sus territorios desde el conocimiento propio y la ancestralidad, que las comunidades campesinas avanzan en procesos de reivindicación de derechos y por último que las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales, los resguardos indígenas y los territorios colectivos de comunidades negras son bienes inembargables, imprescriptibles e inalienables (art 63. Constitución Política). Con base en lo anterior, Parques Nacionales Naturales de Colombia, continúa con el posicionamiento, incidencia y participación de Parques Nacionales en los instrumentos (normativos, política pública y técnicos), procesos e instancias multiescalares de ordenamiento y desarrollo territorial para lograr la efectiva integración de áreas protegidas como determinantes y asuntos de interés nacional en el desarrollo y ordenamiento territorial. La estrategia utilizada para este fin combina acciones de tipo político, técnico y formativo, los resultados se sintetizan en tres (3) ítems:

Acciones de tipo político

- Participación en instancias técnicas interinstitucionales de ordenamiento territorial

En 2023 las entidades nacionales se concentraron en identificar, precisar como operar las temáticas aprobadas mediante Ley 2294 de 2023 del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026 "Colombia, Potencia Mundial de la Vida" y las conclusiones de los diálogos regionales vinculantes y eventos de consulta comunitaria. Existían grandes expectativas sobre temas críticos esbozados en las bases del Plan Nacional de Desarrollo, referidas al ordenamiento territorial alrededor del agua, la reforma de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, la reglamentación de las áreas no municipalizadas, la reestructuración del SINA, la formalización de la propiedad rural, la restitución de tierras, la aceleración en la aplicación del catastro multipropósito, la acción climática (transición energética, control de la deforestación, restauración), entre otras. El DNP realizó en junio la primera reunión de la COT y de algunos miembros del CEI, allí presentó la propuesta de Plan de Acción de la Comisión de Ordenamiento Territorial para el año 2023 ajustada a la Ley 2294/2023 que adopta el nuevo Plan Nacional de Desarrollo, los 9 temas priorizados fueron de interés de Parques Nacionales ya que contemplan desde la reglamentación de las Entidades Territoriales Indígenas –ETIS-, Áreas No Municipalizadas –ANM-, Esquemas Asociativos Territoriales Fronterizos, hasta lo relacionado con Catastro Multipropósito, Sistema de Administración del Territorio, ordenamiento marino costero, entre otros. Por su parte la Comisión Colombiana del Océano realizo la primera reunión del año para explorar posibilidad de avanzar en un caso piloto de puertos azules, seleccionado una ciudad puerto y ordenamiento territorial. Ministerio de Ambiente cito a todo el SINA para avanzar en la identificación y priorización de temáticas a ser tenidas en cuenta en la guía sobre planes de desarrollo para nuevos mandatarios (alcaldes y gobernadores). Parques Nacionales continúo participando en las reuniones del equipo Función Pública, Departamento Nacional de Planeación y Ministerio

de Vivienda encargado de liderar la implementación del CONPES SAT. El gran dinamismo de las instancias interinstitucionales en las escalas nacional y regional aceleraron la gestión hacia cumplimiento de las metas acordadas en contexto de PND, es así, que Parques Nacionales Participo en las reuniones de instancias interinstitucionales estratégicas lideradas por actores competentes, tales como:

1) Comité Especial Interinstitucional de la Comisión de Ordenamiento Territorial CEI-COT: Por citación de DNP como Secretaria Técnica de la Comisión de Ordenamiento Territorial a los miembros del CEI-COT, instancia de la cual hace parte Parques Nacionales desde 2012, se asistió a: a) Sesión de la Comisión Séptima de la Cámara de Representantes que busco socializar los avances en materia de ordenamiento territorial, los desafíos hacia la reforma de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial e implementación del eje transformacional ordenamiento alrededor del agua del PND y buscar la articulaciones entre las Comisiones Especiales de Seguimiento a la Descentralización y Ordenamiento Territorial, la COT Nacional y el CEI-COT y b) Reunión de socialización y retroalimentación de los avances del Plan de Ordenamiento Departamental POD de Nariño, presentación realizada por la Gobernación; c) Sesión del CEI-COT hacia la identificación y coordinación de la oferta del Gobierno Nacional para el fortalecimiento de capacidades para el ordenamiento territorial en búsqueda de la concreción de la estrategia de cooperación territorial 2024, d) al evento de la COT Cámara como escenario de capacitación a congresistas, UTL y funcionarios del Congreso sobre avances y desafíos de ordenamiento territorial en Colombia, e) reuniones del Comité Especial Interinstitucional de la Comisión de ordenamiento territorial CEI COT para avanzar en la aclaración del enfoque de ordenamiento territorial alrededor del agua y en las reuniones de revisión de la propuesta de reglamentación del artículo 32 de la Ley 2294 de 2023.
2) Minambiente convoco a: a) Reunión a miembros SINA para aportar y acordar plan de trabajo hacia el ajuste la Política de Gestión Integral del Recurso Hídrico, b) Reuniones para priorizar las temáticas del sector ambiente ha ser incluidas en los planes de desarrollo de los nuevos mandatarios de entidades territoriales; los insumos de SINA serán integrados en la estrategia "Juntos por el territorio" de DNP, quién está liderando el proceso de construcción del kit territorial, c) Reunión del SINA con la Misión de Descentralización –liderada por DNP-, esto con el fin de identificar los temas estratégicos que deben ingresar para la descentralización administrativa y fiscal, de tal manera que se garantice que todos aportamos por la transición socioecológica y el logro de un territorio resiliente;
3) Comité de Gestión Integral del Territorio Marino Costero: La Comisión Colombiana del Océano CCO convoco al taller de puertos azules, iniciativa con la que se busca avanzar en planeación territorial que permita prevenir y gestionar conflictos;
4) Equipo Misión de Descentralización DNP: Parques Nacionales gestionó un espacio específico para la comprensión y posicionamiento de Parques Nacionales en la apuesta de la Misión de descentralización se han realizado dos reuniones donde se trabajó contexto territorial de Parques Nacionales y luego las implicaciones y compromisos de sentencias

Acciones de tipo técnico

- Elaboración o retroalimentación documentos ordenamiento territorial

Se analizaron los avances de Parques Nacionales en materia de ordenamiento territorial y su relación con los ejes y catalizadores del PND y que requieren continuidad y apoyo en recursos humanos y presupuestales en el periodo 2023-2026. Se realizó una presentación de contextualización sobre proceso de posicionamiento e incidencia de Parques Nacionales y otras áreas protegidas como determinantes y asunto de interés nacional en el ordenamiento territorial en el periodo 2012-2022, allí se definieron temas prioritarios a considerar en aspectos normativos, cumplimiento de sentencias y CONPES, con base en esta información ingreso el tema de ordenamiento territorial en el Plan Estratégico Institucional de Parques Nacionales y el Plan de Acción Anual en el eje de paz con la naturaleza.

- Documentos síntesis para la integración de áreas protegidas a los planes de ordenamiento territorial

Parques Nacionales Naturales de Colombia, como autoridad ambiental competente de administrar las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales y de Coordinar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, con el fin de facilitar técnicamente el ¿dónde? y ¿cómo se concreta la inclusión de un Parque Nacional como determinante en los planes de ordenamiento territorial municipal y departamental?, actualizo el formato estándar de con base en el cual, cada uno de los Parques elabora un documento síntesis , donde precisa cuáles son los datos imprescindibles a incluir de los planes de manejo de las áreas protegidas en todos los componentes de los POT (general, urbano, rural, programa de ejecución), traduce la zonificación y reglamentación de usos, propone los temas de las áreas protegidas que deben ingresar y ser apoyados en el programa de ejecución de los planes de ordenamiento territorial, planes básicos de ordenamiento territorial y esquemas de ordenamiento territorial (POT, PBOT, EOT), comparte los acuerdos existentes con comunidades locales y que son una oportunidad y responsabilidad de todos para avanzar en la gobernanza ambiental, territorial, el reconocimiento de derechos, el diálogo de saberes y un aporte a la armonización entre instrumentos de planeación étnica y comunitaria con otros instrumentos de ordenamiento.

El documento síntesis, se entrega de manera oficial por cada Parque Nacional a líderes, formuladores y revisores de planes de ordenamiento territorial (entidades territoriales, autoridades ambientales, equipos consultores, entidades nacionales); éste documento, ha servido como puerta de entrada para el diálogo y un relacionamiento más fluido, la construcción de planes de trabajo, la comprensión del rol de áreas protegidas en el territorio y ha aportado elementos claves hacia el logro de POT más contextualizados en relación a temas ambientales y étnicos-. Actualmente, 30 Parques Nacionales han elaborado sus documentos síntesis y han iniciado la gestión y asistencia técnica a entidades territoriales.

Emisión conceptos técnicos

Por solicitud de diferentes entidades nacionales o actores sociales se revisó información y se generaron comentarios y conceptos técnicos en materia de desarrollo y ordenamiento territorial que se sintetizan a continuación:

Tabla 23: Conceptos técnicos

Institución	Temática concepto técnico
ASMETA	Determinantes ambientales de la zona, frente a la ubicación de los beneficiarios del proyecto denominado "Fortalecimiento del sector ecoturístico, mediante la implementación de alojamientos tipo glamping y

Institución	Temática concepto técnico
	generación de capacidades locales en los municipios de La Macarena, Mesetas, Vista Hermosa y Uribe en el departamento del Meta".
CORPOCALDAS	Propuesta de función amortiguadora del PNN Selva de Florencia en Samaná Caldas.
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Matriz sobre prioridades sobre el sector ambiente a ser incluidas en la elaboración de los nuevos planes de desarrollo municipal y departamental.
Cámara de Representantes	Proyecto de Ley "Por el cual se adoptan criterios ambientales generales para la protección de la Amazonía, se adoptan mecanismos de pago por servicios ambientales para su ordenamiento y conservación, y se dictan otras disposiciones".
Proyecto FAO Pacifico Biocultural	Sobre "Armonización de instrumentos de planificación: fase caracterización".
Departamento Nacional de Planeación	▪ Proyecto de Acuerdo "Por el cual se organiza política y administrativamente en localidades el Distrito Especial, Deportivo, Cultural, Turístico, Empresarial y de Servicios de Santiago de Cali, se establece el modelo de gestión y planeación distrital, el presupuesto participativo, se crean los fondos de desarrollo local y se dictan otras disposiciones". ▪ Matriz de caracterización y resolución de conflictos en el CONPES 4007: Estrategia el fortalecimiento de la gobernanza del Sistema de Administración del Territorio –SAT. ▪ Aportes de biodiversidad y áreas protegidas a propuesta creación nuevo departamento "Sur Caribe". ▪ Plan de Ordenamiento Territorial Departamental de Nariño. ▪ El tema marino costero en el ordenamiento territorial. ▪ Retroalimentación sobre el Plan de Acción de la Comisión de Ordenamiento Territorial 2023.
Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio	Comentarios y aportes a la propuesta de modificación del marco normativo de ordenamiento territorial.
Comisión Colombiana del Océano	Retroalimentación informe socialización de la Iniciativa de Puertos Azules de la FAO.

Fuente: Grupo de Planeación y Manejo (GPM). Septiembre 30 de 2023.

c. Reglamentación e implementación de los determinantes para la protección del suelo rural como garantía del derecho a la alimentación

Según el marco de oportunidades y conveniencias, y considerando la trascendencia de la ordenación de cuencas en la planificación del uso y manejo coordinado y sostenible del suelo, la biodiversidad, los servicios ecosistémicos, especialmente los asociados a la regulación hidrológica para garantizar la sostenibilidad del agua superficial y subterránea en el mantenimiento de los ecosistemas y su disponibilidad para los usos demandados en la cuenca, así como la moderación de los riesgos extremos de desastres y el desafío del cambio climático en los territorios. Durante el segundo semestre de la vigencia 2023 y primer semestre de 2024, se adelantó el trámite de radicación para revisión de la Oficina Jurídica de Minambiente, así como el documento Guía, viene siendo revisado por el Instituto Humboldt conforme recomendaciones del despacho del Viceministerio de Políticas y Normalización Ambiental. El uso adecuado del suelo desde el POMCA es considerar la capacidad de uso de las tierras y los conflictos de usos del suelo dentro de las variables estructurantes de la zonificación ambiental de la cuenca, dando como resultado las categorías de ordenación y manejo de los recursos naturales, dentro de ellos el suelo, indicando su potencialidades, restricciones,

condicionantes y medidas de manejo, como parte de las determinantes ambientales que deben considerarse en su reglamentación de usos de la cuenca. La preservación de las funciones y servicios ecosistémicos asociados al suelo, hacen parte de los aspectos a considerar en la caracterización, estructuración y valoración de las áreas y ecosistemas estratégicos, que en su conjunto configuran la estructura ecológica de la cuenca y que se constituye en la información de entrada en su zonificación ambiental, conforme la propuesta de Actualización de la Guía Técnica que se encuentra en su proceso de expedición.

Considerando, entre otros aspectos, que la recarga de acuíferos parte de variables como la litología, incidencia estructural, cobertura vegetal, el relieve y la infiltración, es importante para asegurar la prestación de servicios ecosistémicos de provisión de agua para consumo humano o para fines industriales o agropecuarios, y también para mantener el flujo base de ríos, quebradas y lagos, de modo que su conservación es fundamental para mantener la química, la biología, y dinámica de los ecosistemas conexos. Para lo cual, se encuentra en construcción la Guía Metodológica para la Identificación de Zonas Potenciales de Recarga de Acuíferos, la cual cuenta con una aprobación inicial por parte de la oficina jurídica del Minambiente, y se está trabajando conjuntamente entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), el Servicio Geológico Colombiano (SGC),y entidades del orden nacional, se constituye en una herramienta para la identificación de zonas con potencial de recarga hídrica de acuíferos a nivel regional dirigida a las autoridades ambientales competentes y que responde a requerimientos normativos como la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015, que dispone que las zonas de recarga deberían ser objeto de protección. Actualmente se avanza en la construcción de la Guía con la realización de validaciones de la metodología propuesta.

Planes de manejo de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales

Esta cartera ministerial ha brindado apoyo a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, en la formulación de planes de manejo de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales -RFPN. A la fecha se trabaja en la adopción de estos instrumentos de planificación, para determinar la zonificación, los usos y las actividades permitidas, las estrategias para asegurar el cumplimiento de los objetivos y objetos de conservación de cada Reserva Forestal Protectora Nacional, necesarios para proteger los ecosistemas y hábitat naturales y las poblaciones viables de especies en entornos naturales, además con este instrumento se busca fortalecer los esquemas de gobernanza para el manejo y administración de las autoridades ambientales regionales en las reservas forestales de su jurisdicción.

La Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos ha generado nueve (9) conceptos de evaluación sobre los documentos de plan de manejo radicados por las Corporaciones Autónomas Regionales, y a la fecha se encuentra en revisión y ajuste por parte de cada Corporación, de acuerdo con la tabla a continuación.

Tabla 24:Conceptos de Evaluación

No.	RESERVA FORESTAL PROTECTORA NACIONAL	Concepto Técnico	Estado
1	Bosque Oriental de Bogotá	No. 04 del 29/09/2023 remitido a través del radicado 21022023E2034056 del 03 de octubre de 2023	En revisión y ajuste Por parte de CAR Cundinamarca
2	Río San Francisco	No. 05 del 23/11/2023 remitido a través del radicado Por medio de radicado 21020023E2036727 del 23 de noviembre de 2023	En revisión y ajuste Por parte de CAR Cundinamarca
3	El Malmo	No. 10 del 30/11/20230 remitido a través del radicado21022023E2042126 del 07 de diciembre de 2023	En revisión y ajuste Por parte CORPOBOYACA
4	Quebradas El Peñon y San Juan	No. 13 del 28/12/2023 remitido a través del radicado 21022023E2044869 del 23 de enero de 2024	En revisión y ajuste Por parte de CORTOLIMA
5	Quebrada Honda y Caños Parrado y Buque	No. 15 del 15/01/2024 remitido a través del radicado 21022024E2000679 del 22 de enero de 2024	En revisión y ajuste Por parte de CORMACARENA
6	Cuchilla de Sucuncuca	No.17 del 19 de 19/01/2024 2024, remitido a través del radicado 21022024E2001087 del 24 de enero de 2024	En revisión y ajuste por parte de CORPOBOYACA
7	Cuenca Alta del Río Jirocasaca	No. 21 de 13/02/2024, remitido a través del radicado 21022024E2003983 del 16 de febrero de 2024	En revisión y ajuste por parte de CORPAMAG
8	Las Cuencas Hidrográficas del Río Blanco y Quebrada Olivares	No 22. Del 15/02/2024, remitido a través del radicado 21022024E2004053 del 16 de febrero de 2024	En revisión y ajuste por parte de CORPOCALDAS
9	Cuenca Alta de Caño Alonso	No. 23 del 22/02/2024, remitido a través del radicado 21022024E2005054 del 28 de febrero de 2024	En revisión y ajuste por parte de CORPOCESAR

Fuente: Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios. 2024

Política de gestión sostenible del suelo (PGSS)

Con el objetivo de apoyar en la reglamentación de la protección del suelo rural para avanzar en una mejor gestión del recurso y la protección del derecho a la alimentación, durante el periodo de seguimiento, el Ministerio de Ambiente llevó a cabo las siguientes actividades:

- Se actualizaron las actividades e indicadores del Plan de Acción de la PGSS, integrando en sus líneas estratégicas los contenidos de las bases y el Plan Nacional de Desarrollo “Colombia Potencia Mundial de la Vida” 2022-2026, en cuanto a necesidades; de mejoramiento de estudios detallados de suelos en Colombia, y de reconversión agropecuaria hacia modelos de producción regenerativos.
- Se elaboró una propuesta de indicador mínimo de gestión de Autoridades Ambientales Regionales, orientado a la identificación e intervención de áreas con suelos degradados por erosión.
- Se elaboró el reporte nacional para la actualización del documento: Estado Mundial de los Suelos, de la Organización para la Alimentación y Agricultura (FAO).

- Se está brindando apoyo en la incorporación y revisión de criterios ambientales para la conservación del suelo rural agropecuario en áreas priorizadas por Minambiente, como la Sabana de Bogotá, y se está apoyando al sector agropecuario en la identificación de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA), con el fin de proteger el derecho a la alimentación y la conservación del suelo rural agropecuario.

Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional – CISAN.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible participa activamente en la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CISAN), para orientar el uso sostenible de los recursos y la protección de biodiversidad, brindando los conceptos e insumos requeridos para manejarla sostenible en el derecho humano a la alimentación.

En este sentido, Minambiente participa en las sesiones directivas y técnicas, así como en las siguientes submesas:

- Submesa de seguimiento y evaluación
- Submesa de alimentación saludable y sostenible
- Submesa de Garantía progresiva del derecho humano a la alimentación y soberanía alimentaria
- Submesa de pérdida y desperdicios de alimentos
- Submesa de investigación alimentaria
- Submesa de sistemas alimentarios sostenibles

Esta participación es fundamental para llevar a cabo el seguimiento y cumplimiento de los planes de acción específicos que se establecen para cada una de las mesas y submesas.

En 2024, el Ministerio de Ambiente a través de la Dirección de Asuntos Ambientes Sectorial y Urbana, coordinó las acciones pertinentes para presentar el primer informe sobre el cumplimiento del plan de acción 2024 de la CISAN. En dicho reporte se incluyó la siguiente gestión:

"Desde la Dirección de Gestión Integral de Recurso Hídrico, se adelantan procesos de asistencias técnicas y/o acompañamientos a comunidades, entidades territoriales y otros actores relevantes, con el objetivo de aumentar las capacidades de estos actores en la protección de los recursos hídricos, para garantizar la disponibilidad de agua para consumo humano y producción de alimentos.

Procesos de formación a comunidades, orientados a promover una cultura del agua, que contribuya al fortalecimiento de espacios para la planificación participativa del recurso hídrico, con lo cual se pueda contar con la disponibilidad de agua para consumo humano y producción de alimentos".

Lineamientos para los programas de reconversión y sustitución de actividades agropecuarias.

En el marco de la delimitación participativa de los páramos de las Jurisdicciones-Santurbán-Berlín, Pisba y Cruz Verde Sumapaz (procesos que son liderados por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este ministerio), y de acuerdo con las competencias y misionalidad de la Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana, relacionadas con el ineludible 2 "Lineamientos para los programas de reconversión y sustitución de actividades agropecuarias", en el periodo comprendido entre Julio 2023 - Mayo 2024, se realizó la divulgación y socialización de la Ley 1930 de 2018 "Por medio de la cual se dictan disposiciones para la gestión integral de los páramos en Colombia", de las resoluciones 1294 de 2021 "Por la cual se establecen los lineamientos para el desarrollo de actividades agropecuarias de bajo impacto y ambientalmente sostenibles en páramos y se adoptan otras disposiciones" y 249 de 2022 "Por la cual se adoptan los lineamientos para orientar el diseño, capacitación y puesta en marcha de los programas, planes y proyectos de reconversión y sustitución de las actividades agropecuarias en páramos delimitados y se adoptan otras disposiciones", las cuales fueron expedidas en conjunto con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Estos eventos de divulgación y socialización se dirigieron a las comunidades campesinas de los páramos mencionados y a otros actores interesados en estos procesos participativos. Durante estas instancias, se brindó información detallada y se resolvieron las dudas e inquietudes relacionadas con el desarrollo de actividades agropecuarias en dichos territorios.

Por otro lado, respecto al proceso participativo de delimitación que se adelanta en el páramo de Pisba, el Ministerio de Ambiente está avanzando en la revisión y análisis de las propuestas recibidas en la fase de consulta e iniciativa, relacionadas con el Ineludible 2 – Lineamientos ambientales para los programas de reconversión y sustitución de las actividades agropecuarias. El objetivo es obtener los insumos necesarios para la elaboración de la propuesta que integra todos los temas de diálogo. Esta propuesta deberá ser discutida y acordada con los interesados durante la fase de concertación. Lo anterior, considerando que, respecto al desarrollo de actividades agropecuarias en páramos, es imperativo cumplir con lo establecido en la Ley 1930 de 2018, la Resolución 1294 de 2021 y la Resolución 249 de 2022.

Además, en el marco de la reglamentación de la Ley 1930 de 2018 y la Resolución 1294 de 2021, se realizan acciones para definir la metodología destinada a determinar el bajo impacto para las actividades agropecuarias en los páramos. Este proceso se realiza con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la Unidad de Planificación Rural y Agropecuaria–UPRA y la Corporación colombiana de Investigación Agropecuaria AGROSAVIA.

Comité Nacional de Suelos

El Instituto Humboldt participó en las sesiones del Comité Nacional de los Suelos para definir la posición nacional para participar en la CoP15 de la Convención de Lucha contra la Desertificación (CNULD), y en la Asamblea Plenaria de la Alianza Mundial por los Suelos y en la implementación del Plan de Acción de la Política Nacional Ambiental de los Suelos. En este Comité Nacional, del que además del Instituto toman parte los ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y Agricultura y Desarrollo Rural, los institutos de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi y Geográfico Agustín Codazzi (Igac), la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA), la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria Agrosavia y la Sociedad Colombiana de la Ciencia del Suelo, se da alcance a los

compromisos establecidos en la Alianza Nacional de los Suelos, así como los relacionados con la Política para la Gestión Sostenible de los Suelos en Colombia.

En ese sentido, desde los alcances y las competencias del Instituto Humboldt se ha propendido por la incorporación de dimensiones de biodiversidad tanto en aspectos de su riqueza biótica (micro, macrofauna y microorganismos) como de los servicios ecosistémicos derivados de los suelos, principalmente los relacionados con fertilidad y ciclaje de nutrientes, con miras a potenciar las acciones para garantizar su manejo sostenible en el país, desde una perspectiva holística que trascienda variables y características físico–químicas, como tradicionalmente se ha venido abordando. Este mensaje de una visión integral de los suelos ha sido bien recibido por parte de las demás entidades del Comité y de la Alianza Nacional, logrando de igual manera permear la posición del país en escenarios internacionales relacionados con la gestión de los suelos, principalmente en el marco de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, Food and Agriculture Organization, por sus siglas en inglés) y la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD).

En el marco de la CNULD el principal evento relacionado con las instancias de la Convención en 2023 fue la Vigésimo Quinta Reunión del Comité de Revisión de la Implementación de la Convención (CRIC25) que tuvo lugar en Samarcanda, Uzbekistán, del 13 al 17 de noviembre de 2023. Según se informó al Ministerio, los temas previstos en la Agenda de esta sesión del CRIC se referían centralmente a aspectos de funcionamiento e implementación de la Convención, por lo que, y al no ser temas técnicos o científicos, no se ha comentado el Instituto Humboldt.

En su reemplazo, las principales acciones en las que participó o acompañó el Instituto Humboldt a través de las instancias técnicas estuvieron estrechamente relacionadas con actividades de implementación de la Convención, de una parte con la generación de insumos y determinación de posición de país frente a las Asambleas de la Alianza Mundial por los Suelos y la Alianza Latinoamericana y del Caribe por los Suelos, en las cuales participaron el Ministerio y la Cancillería en representación del país. En el ámbito nacional y como aplicación de la Convención, las acciones se dirigieron a actualizar y generar el Plan de Acción de la Política para la Gestión Sostenible del Suelo, que en síntesis y en diferentes reuniones, talleres y seminarios realizados durante el año con la participación de la Mesa Técnica Interinstitucional de Suelos (de la que toma parte el Instituto), se enfocaron a evaluar las acciones adelantadas a la fecha en cuanto a las Líneas Estratégicas de la Política y definición de las acciones prioritarias a 2025, Propuestas de ajuste de indicadores mínimos de Colombia para la construcción del Reporte FAO.

En 2023, se organizó el evento "Mujer. Sus tierras. Sus derechos" por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (Igac) con el apoyo de las demás entidades del Comité para celebrar el Día Mundial de los Suelos, la Desertificación y la Sequía en el marco de la Convención.

d. Cumplimiento de las órdenes impartidas por los jueces de la Nación en decisiones sobre asuntos relacionados con la gestión de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

En coordinación con las entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA), se da cumplimiento de las órdenes impartidas por los jueces de la Nación en decisiones sobre, por ejemplo, la delimitación de páramos (Cruz Verde-Sumapaz, Almorzadero, Pisba y Jurisdicciones Santurbán–Berlín), así como las sentencias de protección de los socioecosistemas reconocidos sujetos de derechos y otras como (ríos Atrato y Cauca, PNN Las Hermosas, Los Nevados y Tayrona).

T-622 de 2016 Río Atrato como sujeto de derechos

De acuerdo con el fallo proferido por la Corte Constitucional, el Instituto Humboldt hace parte del equipo asesor de los Guardianes del Río Atrato, brindando apoyo técnico para la protección, conservación y restauración del río. En este marco, el Instituto Humboldt acompañó las decimoctava y decimonovena sesiones presenciales en Quibdó de la Comisión de Guardianes del río Atrato. Así mismo, respondió asesoramiento técnico sobre propuestas de intervención y productos técnicos existentes en relación al río por parte de los Guardianes y del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Adicionalmente, ha participado de los espacios del foro "Atrato Territorio de Cultura y Vida" y de diferentes mesas de trabajo tendientes a impulsar el avance en la implementación de las órdenes de la Sentencia T-622 de 2016, y a plantear estrategias para su eficaz cumplimiento.

Conforme a la orden quinta del fallo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, junto con las demás entidades vinculadas deben diseñar y poner en marcha un plan para descontaminar la cuenca del río Atrato y sus afluentes, los territorios ribereños, recuperar sus ecosistemas y evitar daños adicionales al ambiente en la región, para lo cual confluyen múltiples dependencias del Minambiente con el fin de implementar las actividades del plan de acción de la mencionada orden, específicamente a la Línea 4. "Gestión de la información y el conocimiento". En esta línea, le corresponde a la Dirección de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos - DAMCRA, una de las cinco actividades de la Sublínea 4 "Programa Regional de Monitoreo en la cuenca del Atrato", identificada con el numeral iii.) Rediseño de monitoreo de la REDCAM.

En cuanto a la actividad de rediseño de monitoreo de la RedCAM en el golfo de Urabá, si bien está previsto para realizarse durante la vigencia 2024–2028, las gestiones tendientes al rediseño se han venido realizando desde 2019. Es así como, en el marco de la gestión interinstitucional a la que se ha comprometido la DAMCRA, se ha logrado una versión avanzada del documento "Rediseño del monitoreo del recurso hídrico marino costero de la Red CAM en el golfo de Urabá" que busca incorporar de manera permanente y continua, el monitoreo la incorporación de las estaciones de la Red CAM, incluidas las dos nuevas estaciones de monitoreo de la Red CAM, una en jurisdicción de Corpourabá (Bocas del Atrato) y otra en jurisdicción de Codechocó (Tarena). Así mismo, se ha logrado la reactivación continua del monitoreo de las ocho estaciones de monitoreo de calidad de aguas y sedimentos (en algunas de las estaciones) en jurisdicción de Codechocó, así:

- Playa Capurganá
- Bahía Pino Roa
- Rio Acandí

- Frente Boca Rio cerca Acandí
- Playona La Caleta
- Playa Trigana
- Playa Titumate
- Playa Sapzurro

Estos monitoreos de calidad ambiental marino-costero en aguas y sedimentos, una vez analizados e incorporados en el repositorio de datos de la REDCAM, serán como parte de la información de referencia (línea base) de lo que pueda llegar a la zona costera por las actividades desarrolladas en la cuenca del río Atrato.

Sentencia 038 de 2018 Río Cauca como sujeto de derechos

De conformidad con la sentencia emitida por el Tribunal Superior de Medellín, el Instituto Humboldt integra el equipo asesor de los Guardianes del río Cauca, junto con la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (Aunap) y la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (Corantioquia). En consecuencia, brinda apoyo y asesoría técnica mediante el suministro de información existente que permita asegurar la protección, conservación, mantenimiento y restauración del río. La participación del Instituto incluyó las siguientes acciones: i) asistencia a las séptima, octava, novena, décima y undécima sesiones de la Comisión de Guardianes del río Cauca, ii) mesas preparatorias y territoriales con el Cuerpo Colegiado de Guardianes y en las mesas nacionales sobre cambio climático y gestión del riesgo y sobre alteración de ecosistemas estratégicos para la regulación hídrica, iii) remisión de comentarios e insumos técnicos para la estructuración del plan de acción, y en la reunión con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre situación de seguridad en el Bajo Cauca y iv) socialización con la comunidad de los procesos de licenciamiento ambiental en la zona, por parte de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).

STC 10716 de 2020 Parque Nacional Natural Los Nevados como sujeto de derechos

Conforme a lo establecido por la Corte Suprema de Justicia en la parte que motiva de la sentencia, el Instituto Humboldt ejerce un rol de carácter consultivo en la formulación e implementación del Plan Conjunto de Recuperación, Manejo, Mantenimiento y Conservación del Parque Nacional Natural Los Nevados, y hace parte del Panel de Expertos. En consecuencia, brindó acompañamiento técnico en las diferentes reuniones y mesas de trabajo citadas por la Presidencia de la República.

Entre los aportes del Instituto Humboldt para el año 2023, se cuenta el apoyo técnico para el cumplimiento de algunas acciones asociadas a los pilares "Participación en estrategias que aporten a la gobernanza"[5] y "Monitoreo permanente"[6] consagrados en el Plan Conjunto, la asistencia al proceso de auditoría de cumplimiento de la sentencia, realizado por la Contraloría General República, y la respuesta a los requerimientos de información hechos por los órganos de control, y participación en audiencias de seguimiento citadas.

Al respecto de esta sentencia desde PNNC se viene apoyando la estrategia de Sostenibilidad Financiera. Para lo cual se viene trabajando en un documento de trabajo conjunto con el PNN Nevados.En esta vigencia se avanzará en la introducción, línea base y la propuesta de metodología.

[5] Línea "Participación en estrategias que aporten a la gobernanza", acción: "Adelantar de manera progresiva, las acciones establecidas en el Plan de Manejo formulado para el Complejo del Páramo Los Nevados."

[6] Línea "Recuperación de ecosistemas degradados", acción: "Formulación e implementación del diagnóstico de necesidades de restauración ecológica del área protegida para los predios previamente adquiridos con énfasis en las zonas que presentan los mayores disturbios."

Línea "Aportes de los servicios ecosistémicos a la región", acción: "Implementación de un sistema de monitoreo al ciclo del agua y del Carbono en el PNN Los Nevados."

Sentencia STC4360 - 2018 Amazonia sujeto de derechos

La Corte Suprema de Justicia, mediante Sentencia de Tutela STC4360-2018, proferida el 05 de abril de 2018, ordenó a distintos actores, encabezados por la Presidencia de la República, formular un plan de acción de corto, mediano y largo plazo, que contrarreste la tasa de deforestación de la Amazonía, en donde se haga frente a los efectos del cambio climático; de la misma forma, ordenó la construcción de un "Pacto intergeneracional por la vida del amazonas colombiano – PIVAC", en donde se adopten medidas encaminadas a reducir a cero la deforestación y las emisiones de gases efecto invernadero.

Entre los aportes del Instituto Humboldt para el segundo semestre año 2023 y lo que va corrido del año 2024, se cuenta con: i) apoyo técnico para el cumplimiento de acciones asociadas a los pilares "Participación en estrategias que aporten a la gobernanza" y "Monitoreo permanente" consagrados en el Plan Conjunto, ii) participación en las audiencias de seguimiento citadas, iii) elaboración de informes y envío de insumos para informes de avance; iv)respuesta a los requerimientos de información hechos por los órganos de control, y iv) participación en los comités citados.

En línea con el ordenado por la Corte Suprema de Justicia en el fallo, las Directivas Presidenciales y de la Procuraduría General de la Nación, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI en 2023 se realizó las siguientes acciones:

- Entrega de informes cuatrimestrales de cumplimiento a la Mesa de Ejecución de la Sentencia 4360- 2018, integrada por la Presidencia de la República y los ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Agricultura y Desarrollo Rural; y a la Mesa de Seguimiento liderada por la Procuraduría General de la Nación con información para ocho indicadores de seguimiento del fallo, avalados por el Tribunal Superior de Bogotá:

    1. Conservación del bosque en las áreas bajo acuerdos de conservación (a partir de la información generada por el MoSCAL).
    2. Variación en la fragmentación de las coberturas naturales en la Amazonía colombiana (a partir de la información generada por el SIAT AC).
    3. Número de proyectos o programas en ejecución con criterios que contribuyan al cumplimiento de la STC 4360.
    4. Superficie de proyectos de restauración, conservación, etc. En las áreas de bosque transformadas en otro tipo de coberturas desde 2010.
    5. Número de las iniciativas locales de protección, conservación, mantenimiento y restauración, incluidas aquellas con procesos de coordinación con el nivel nacional.
    6. Variación de las áreas en proceso de restauración en la Región Amazónica.
    7. Número de acciones para la prevención de incendios o quemas en la Amazonía colombiana.
    8. Variación del presupuesto reportado por cada entidad accionada y consolidado a nivel que contribuye al cumplimiento de la STC 4360.

Los indicadores referidos en los numerales 1 y 2 son de responsabilidad directa del Instituto SICNHI.

- El Instituto SINCHI integra el Panel de expertos de la Sentencia (IDEAM, Fundación Gaia, Fundación para la conservación y el desarrollo sostenible FCDS, Instituto SINCHI), ordenado por el Auto de seguimiento del 18 de diciembre de 2020, En 2023, el Panel acompañó a la Mesa Técnica de Seguimiento del fallo en las capacitaciones regionales e interinstitucionales sobre la aplicación de los indicadores de seguimiento de la sentencia.

- Desde el Instituto SINCHI, se coordinó la Implementación de la ruta de participación con comunidades campesinas para la actualización del plan de acción de la Sentencia STC 4360 de 2018 y la construcción del Pacto intergeneracional para la vida de la Amazonia colombiana PIVAC, con recursos de Acción 4 del Diálogo País Colombia EUROCLIMA+ a través de Expertise France.
- El 25 de octubre de 2023, se llevó a cabo una audiencia de Seguimiento a la Sentencia, en la Sala de Restitución de Tierras del Tribunal Superior de Bogotá y se profirió un auto el 24 de abril de 2024 haciendo un llamado a cumplir los compromisos del gobierno nacional en la implementación del fallo.
- El 5 de junio de 2024 el Tribunal Superior de Bogotá celebró una audiencia de seguimiento al fallo por solicitud de los accionantes y sobre la implementación de rutas d participación para formular un plan de acción y construir el pacto intergeneracional por la vida de la Amazonia colombiana-PIVAC. El Instituto SINCHI como vocero del Panel de expertos presentó un informe de las actividades desarrolladas y las recomendaciones realizada a las Mesas
- Técnica de Ejecución y Seguimiento del fallo, en los últimos seis meses.

1.3 Coordinación de los instrumentos de planificación de territorios vitales

Este capítulo hace referencia a la definición de una estrategia que actualice, simplifique y armonice los instrumentos de planificación, la cual logré una planificación coordinada de los territorios marinos, costeros, insulares y fronterizos, y se desarrollará una ley orgánica de ordenamiento que fortalezca los territorios de los grupos étnicos, la participación de las comunidades y la cooperación de actores.

a. Armonización y racionalización de los instrumentos de ordenamiento y planificación territorial

Se estandarizarán los procedimientos para la formulación, implementación y seguimiento de los instrumentos de ordenamiento. Se mejorará la coordinación y concurrencia de inversiones y de las agendas interinstitucionales. Se potenciarán las relaciones funcionales entre municipios. Se avanzará en la implementación del Plan de Zonificación Ambiental en las zonas PDET y su ampliación a otros territorios del país, como herramienta para la estabilización de la frontera agrícola y armonización de la planeación ambiental y rural. Para el desarrollo de estas acciones se considerarán las zonas de reserva campesina, así como los municipios PDET y otros territorios mayormente afectados por la violencia o con incidencia de cultivos de uso ilícito. Se flexibilizarán los procedimientos y contenidos de los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) y los mecanismos e instrumentos de gestión y financiación en EOT de municipios de categorías 5 y 6. Se definirán criterios para coordinar los instrumentos de ordenamiento en escala supramunicipal.

Determinantes ambientales

Teniendo en cuenta la oportunidad que presenta el Plan Nacional de Desarrollo para la inclusión del Cambio Climático como determinante ambiental en la relación con el ordenamiento territorial, Minambiente viene acompañando técnicamente a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible en la construcción de las fichas de determinantes ambientales correspondientes a cambio climático, tomando como base los estudios y análisis que se hayan elaborado a nivel territorial, los análisis de vulnerabilidad y riesgo, los Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático Territoriales, así como la identificación e incorporación de medidas de mitigación que contribuyen a reducir las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) o aumentar la captura de CO2 y las de adaptación al cambio climático que sean del alcance de los Planes de Ordenamiento Territorial-Por otra parte, evidentemente el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 "Colombia, potencia de la vida" traza la ruta para transformar a nuestro país en un ejemplo mundial en la lucha por la vida, la humanidad y la naturaleza. Reconociendo la riqueza ambiental como activo de la humanidad, la protección de los recursos naturales, la contención de la deforestación, la descarbonización, la construcción de territorios resilientes al clima y la transformación productiva a partir de la biodiversidad, se convierten en los retos fundamentales para garantizar la preservación de la vida y garantizar el desarrollo sostenible de los territorios.

Al respecto, los departamentos, distritos y municipios desempeñan un rol estratégico, pues son los territorios, el espacio físico donde se materializan las acciones y, las comunidades, los receptores principales de los impactos derivados de las mismas.

Consciente de ello y reconociendo los territorios como aliados clave en la gestión ambiental, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, ente rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables del país, expidió la cartilla "Orientaciones para la incorporación de la dimensión ambiental en los Planes de Desarrollo Territoriales 2024 – 2027", disponible en el enlace: https://www.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2024/03/CARTILLA-PRIORIDADES-AMBIENTALES-PARA-PDT-2024-2027-1.pdf, en la cual se compilan las prioridades ambientales a incluir en los planes de desarrollo territoriales, destacando la urgencia en su implementación para contrarrestar la actual crisis ambiental y su alineación con las principales transformaciones del actual Plan Nacional de Desarrollo.

Estas prioridades se materializan a través de tres líneas estratégicas: 1. El ordenamiento del territorio alrededor del agua, 2. La transformación y fortalecimiento de la economía a través de la biodiversidad y 3. La consolidación de territorios adaptados al clima, soportadas en unos habilitantes transversales que catalizan su implementación y el logro de unos propósitos que conducen al bienestar humano. Este documento, también aborda las generalidades de las fuentes de financiación complementarias para consolidar la implementación de los proyectos ambientales, particularmente, el Fondo para la Vida y la Biodiversidad y las destinaciones para el Ambiente a través del Sistema General de Regalías.

Para dar a conocer la información mencionada, desde finales del año 2023, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible apoyó a los alcaldes y gobernadores electos para el periodo 2024 – 2027 en la construcción de sus planes de desarrollo territoriales. Para ello, se divulgaron las prioridades ambientales a incluir en estos instrumentos de planificación territorial en las jornadas de inducción de los nuevos mandatarios lideradas por la Escuela de Alto Gobierno de la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), realizadas entre el 14 de noviembre y el 15 de diciembre, por grupos diferenciales.

En el mismo sentido, en el marco de la estrategia "Juntos por el Territorio" liderada por el Departamento Nacional de Planeación – DNP, el Ministerio de Ambiente participó en varias de las jornadas realizadas entre el 15 de enero y el 15 de marzo, en las cual se divulgaron estas prioridades ambientales y se dio respuesta a inquietudes puntuales expuestas por alcaldes, secretarios de planeación y profesionales de apoyo en la

formulación de los planes de desarrollo territoriales. También, se participó en los encuentros liderados por Corporaciones autónomas regionales y de desarrollo sostenible para orientar la construcción de los planes de desarrollo de los municipios bajo su jurisdicción.

Finalmente, vale la pena resaltar el taller realizado los días 2 y 3 de febrero con los directores de las corporaciones autónomas regionales, las de desarrollo sostenible y autoridades ambientales urbanas, encuentro en el cual se divulgaron las prioridades ambientales mencionadas y los lineamientos para su incorporación en los Planes de acción cuatrienales (PAC), con el propósito de armonizar los diferentes instrumentos que coinciden en un mismo territorio bajo la competencia de entidades territoriales y autoridades ambientales, generar sinergias, alianzas estratégicas y garantizar la construcción de territorios sostenibles.

Desde noviembre de 2023 hasta la fecha, el Sector Ambiental ha apoyado la formulación de los Planes de Desarrollo Territoriales, los Planes de Acción Cuatrienal y Planes de Gestión Ambiental Regional (PGAR) de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, buscando su armonización para generar sinergias para el desarrollo sostenible de los territorios.

b. Reglas comunes para el respeto de las restricciones del territorio

De acuerdo con el CONPES 4007 de 2020, el Sistema de Administración del Territorio (SAT) para Colombia comprende “la administración tanto de los bienes inmuebles privados como de los bienes inmuebles de uso público, los predios de la Nación, las áreas protegidas, las tierras comunales de grupos étnicos, el patrimonio cultural y arqueológico de la Nación, tanto en suelo, subsuelo, como agua y su gobernanza está relacionada con la administración de los derechos, restricciones y responsabilidades que se definen sobre el territorio, la comprensión de los actores públicos y privados, nacionales y territoriales que hacen parte de los procesos del sistema, así como la cooperación, complementariedad y coordinación entre estos.”

Uno de los objetivos estratégicos del CONPES, propone la hoja de ruta para la formalización del SAT en Colombia, integrando los procesos y actores, públicos y privados, que se relacionan con la administración del territorio, desde las cuatro funciones del territorio (uso, valor, tenencia y desarrollo) y diseñando un esquema de gobierno que permita mejorar la gobernanza sobre la administración del territorio.

En este sentido, desde Minambiente, se ha participado con insumos y se ha apoyado la construcción colectiva de documentos técnicos y de análisis enmarcados específicamente en el eje estratégico 3 del Plan de Acción del CONPES y la línea de acción relacionada con comprender el modelo de operación actual de la administración del territorio, tanto en el nivel nacional como territorial. Específicamente, se ha trabajado en la identificación de conflictos y mecanismos de resolución relacionados con Derechos, Restricciones y Responsabilidades en el marco del Sistema de Administración del Territorio, frente a la cual se han identificado desde el sector aquellos relacionados con los objetos territoriales legales del sector ambiental.

Por otra parte, dando continuidad a los procesos de asistencia técnica, se brindará orientación a las entidades territoriales, a los esquemas asociativos territoriales, a las áreas metropolitanas, a las provincias administrativas y de planificación y a las regiones de planeación y gestión, en materia de ordenamiento ambiental del territorio, orientados a la adecuada incorporación de la dimensión ambiental en la revisión, ajuste o formulación de los Planes de Ordenamiento Territorial, así como en su etapa de implementación y seguimiento.

Esquemas Asociativos Territoriales (EAT) y el Ordenamiento Territorial Alrededor del agua

Los EAT se han considerado como unas figuras asociativas que pueden articular los diversos niveles de entidades territoriales correspondientes con los ámbitos territoriales del ciclo del agua. Los EAT tienen como principal instrumento los Planes Estratégicos de Mediano Plazo PER, que se formulan con respecto a los hechos interjurisdiccionales. Se ha promovido que los diversos EAT, a través de sus planes estratégicos, incorporen el mencionado ordenamiento territorial alrededor del agua y lo posicionen como eje articulador de los demás hechos interjurisdiccionales contemplados.

Entre los casos de acompañamiento técnico a los EAT para incorporar el Ordenamiento Territorial Alrededor del Agua, en marzo del 2024, se participó en un taller técnico convocado por la Región Administrativa de Planeación Gran Santander y se expuso el contexto regional ambiental para la definición de los hechos interjurisdiccionales del Plan Estratégico de mediano plazo. El ministerio de Ambiente abordo el tema con relación a la definición de los hechos interjurisdiccionales del Plan Estratégico de mediano plazo, PER considerando el bioma de Norte de Santander y Santander, para tenerlo como referente en la definición de programas y proyectos del GRAN SANTANDER.

Se realizó una exposición que trató los siguientes temas: El contexto de la crisis planetaria como sustento básico del agua como fuente de vida y de sostenibilidad; las orientaciones del PND 2022 – 2026 respecto al ordenamiento territorial alrededor del agua; la comprensión de la perspectiva territorial regional del ordenamiento territorial alrededor del agua, en el contexto del ciclo del agua; algunos perfiles territoriales del Gran Santander que expresan facetas del ciclo del agua y del ciclo hidro-social del Gran Santander y, finalmente, una propuesta sobre la forma de incluir el eje del ordenamiento territorial alrededor del agua, como hecho interjurisdiccional integrador de los demás hechos interjurisdiccionales, que contempla el PER del Gran Santander.

Se desarrollaron unas mesas temáticas durante el 14 y 15 de marzo 2024. El primer día centrado en la Sostenibilidad Ambiental y el segundo sobre Desarrollo Económico y Turismo, en el Salón Augusto Espinosa Valderrama – Gobernación de Santander – Bucaramanga. En el encuentro participaron: El Gerente Regional RAP el Gran Santander; el secretario de Ambiente de Santander- secretario de Medio Ambiente de Norte de Santander; el subgerente de Proyectos regionales; el Ministerio del Interior, secretarios de planeación departamental y secretarios de planeación municipales, Instituto Humboldt, Equipo asesor del Plan Estratégico Regional, representantes del sector privado, universidades, SENA, Consejo de competitividad.

En un principio se socializó el avance del PER, además de la exposición del Ministerio de Ambiente, se expuso el estudio de contexto sobre Biodiversidad en el Páramo y por la tarde se realizó una mesa técnica sobre el Eje de Sostenibilidad del Plan Estratégico Regional PER.

La exposición del Minambiente se enfocó en resaltar la importancia de abordar el tema del medioambiente y los recursos naturales, retomando los reenfoques del PND 2022 – 2026, en el sentido de posicionar esta dimensión del desarrollo sostenible como prevalente, y desde el planteamiento de las trasformaciones y catalizadores del PND, que buscan constituir Colombia en potencia de vida. Esto con el fin de transmitir el mensaje de trascender los enfoques tradiciones ambientales sectoriales, generalmente supeditados a la prevalencia de la dimensión económica.

Distritos de Adecuación de Tierras DAT y el Ordenamiento Territorial alrededor del agua.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la DOAT, participó en el Congreso Nacional de Adecuación de Tierras "Desarrollo rural alrededor del agua", en representación del Ministerio de Ambiente para realizar una exposición sobre el Ordenamiento Territorial Alrededor del Agua. Tuvo lugar en Duitama, en abril 2024.

El Congreso Nacional de Adecuación de Tierras convocó a los afiliados de los principales Distritos de Adecuación de Tierras del país. DAT, a entidades nacionales relacionadas (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Ambiente, DNP, UPRA) y a la gobernación de Boyacá, para conocer las políticas y experiencias relacionadas con el Ordenamiento Territorial Alrededor del Agua y articularse atendiendo las orientaciones del PND 2022 -2026 sobre dicho ordenamiento territorial.

El Congreso se desarrolló contando con una amplia convocatoria, que logró reunir alrededor de 500 asistentes representantes de los principales Distritos de Adecuación de Tierras, junto con representantes de la gobernación de Boyacá y acompañados con delegados del Ministerio de Ambiente, Ministerio de Agricultura, Unidad de Planificación Rural Agropecuaria UPRA, Corporaciones Ambientales Regionales y el DNP. El evento desarrolló una interesante agenda académica y contó con una muestra agroalimentaria campesina.

Los temas principales de la agenda académica versaron sobre:

- Política de Adecuación de tierras
- Uso eficiente del agua en actividades agropecuarias.
- Valoración del agua en la producción agropecuaria.
- Usos de la información Hidrológica y Climatológica
- Adaptación al cambio climático
- Ordenamiento territorial alrededor del agua.

La exposición del Ministerio de Ambiente sobre la estrategia de Ordenamiento Territorial Alrededor del Agua abordó los siguientes temas:

1. Retos del Ordenamiento Territorial Alrededor del Agua OTAA
2. OTAA Eje estructurante Catalizadores – Transformaciones PND 2022 – 2026
3. Cultura del agua
4. Ciclo del agua: ciclo hidrológico – ciclo hidro-social
5. Territorios hidro-sociales - gobernanza agua y territorio
6. Estrategia de ordenamiento del territorio alrededor del agua
7. Planificación estratégica y teoría del cambio para ordenar el territorio alrededor del agua y constituir a Colombia en potencia de vida
8. Programas de ordenamiento alrededor del agua y Consejos Territoriales del Agua

La exposición se retroalimentó con la participación en la agenda académica y eso permitió articular los resultados de dichas exposiciones, entre las que había varias experiencias de los DAT expresando las problemáticas con el agua, y eso facilitó sustentar la importancia del OTAA, refiriéndose explícitamente a las formas de incorporarlo en dichos distritos.

Comisión de Ordenamiento Territorial COT, el Comité Especial Interinstitucional CEI y el Ordenamiento Territorial Alrededor del agua

La secretaria técnica de la COT – CEI, ejercida por la Dirección de Ordenamiento Territorial del DNP, retomó actividades en marzo del 2024 para llevar adelante el plan de acción acordado para el 2024. La primera actividad se dirige a avanzar en la estrategia de ordenamiento territorial alrededor del agua, atendiendo lo dispuesto por el PND.

El plan de acción de la COT – CEI 2024 tiene como primera actividad elaborar, en conjunto con los integrantes del CEI, un documento para la orientación interinstitucional e intersectorial del ordenamiento territorial alrededor del agua. Se acordó que la base de dicho documento es el documento sobre la estrategia elaborado por el ministerio de Ambiente.

En reunión realizada con las principales entidades integrantes del CEI (Ministerio del Interior, ministerio de vivienda, Ministerio de Agricultura, UPRA, PNN, Instituto Geográfico Agustín Codazzi), con el fin de avanzar en la preparación del documento conjunto para orientar el ordenamiento territorial alrededor del agua. El ministerio de ambiente expuso la estrategia y se planteó que el ordenamiento territorial alrededor el agua debería escalarse, como política, a través de la Política General de Ordenamiento Territorial PGOT, que ha venido impulsando la COT.

Enfoque del ordenamiento alrededor del agua que promueve el PND 2022 – 2026, para constituirse en marco general de la planificación y gestión territorial, como mandato de Estado, es una estrategia potente para enfrentar la triple crisis planetaria (pérdida de biodiversidad, cambio climático, contaminación atmosférica), que está colocando en riesgo la sostenibilidad del planeta. En tal sentido debería ser un imperativo ambiental, social y económico transformar las formas de ocupar y usar los territorios; y es precisamente en este contexto que el agua se constituye en eje estratégico para emprender un ordenamiento territorial que consiga armonizar las relaciones de la sociedad con la naturaleza y el medio ambiente, para recuperar la senda hacia el desarrollo sostenible.

c. Gobernanza multinivel del territorio

Sistema de Administración del Territorio SAT

Parques Nacionales ha continuado su participación en la implementación del CONPES 3958 de 2019 Catastro Multipropósito. Algunas de las acciones desarrolladas han sido: 1) Inicio de procesos de coordinación con los gestores y operadores del municipio de San Onofre (SFF EL Corchal El Mono Hernández) y San Juan de Arama (PNN Sierra de la Macarena), Chaparral (PNN Las Hermosas), San José del Guaviare (PNN Serranía de Chiribiquete - RNN Nukak), Montelíbano, Puerto Libertador, San José de Uré y Tierralta (PNN Paramillo), El Tambo (PNN Munchique), Orito (SF Plantas Medicinales Orito Ingi Ande) y San Juan del Cesar, Ciénaga y Aracataca (PNN Sierra Nevada de Santa Marta); se definieron las temáticas con las cuales Parques Nacionales participará en el convenio interinstitucional entre DNP, Superintendencia de Notariado y Registro, IGAC, Minambiente y municipio de Guaviare para la implementación del componente 5 Catastro Multipropósito en áreas ambientalmente protegidas para fortalecer la gestión sostenible y 2) Finalizó el modelamiento del objeto territorial legal (porciones determinadas de territorio con efectos jurídicos, de derecho público o privado) de áreas protegidas en modelo LADM de forma simultánea en el marco del CONPES 4007 sobre Sistema de Administración del Territorio; 3) Desarrolló servicio web interoperabilidad del objeto territorial legal mencionado

quedando pendiente para 2024 las pruebas del mismo bajo X-ROAD; 4) Trabajó con DAFP para identificar la optimización de instancias en la gestión de conflictos identificados en el marco de los DRR..

El Instituto Humboldt, en conjunto con el Departamento Nacional de Planeación (DNP) organizó el Primer Taller Nacional de conceptualización del Nodo de Administración del Territorio, el cual contó con la asistencia de 28 entidades del nivel nacional, encargadas de la producción y manejo de información territorial a nivel intersectorial, con entidades del orden público y privado, y logrando la participación de los sectores de ambiente, planeación, estadística, vivienda, industria y comercio, agricultura, minero energético y de las TIC.

Catastro multipropósito y Sistema de Administración del Territorio SAT

Parques Nacionales ha continuado su participación en la implementación del CONPES 3958 de 2019 Catastro Multipropósito. Algunas de las acciones desarrolladas han sido: 1) Inicio de procesos de coordinación con los gestores y operadores del municipio de San Onofre (SFF EL Corchal EL Mono Hernández) y San Juan de Arama (PNN Sierra de la Macarena), Chaparral (PNN Las Hermosas), San José del Guaviare (PNN Serranía de Chiribiquete - RNN Nukak), Montelíbano, puerto Libertador, San José de Uré y Tierralta (PNN Paramillo), El Tambo (PNN Munchique), Orito (SF Plantas Medicinales Orito Ingi Ande) y San Juan del cesar, Cienaga y Aracataca (PNN Sierra Nevada de Santa Marta); se definieron las temáticas con las cuales Parques Nacionales participará en el convenio interinstitucional entre DNP, Superintendencia de Notariado y Registro, IGAC, Minambiente, PNNC y municipio de Guaviare para la implementación del componente 5 Catastro Multipropósito en áreas ambientalmente protegidas para fortalecer la gestión sostenible y 2) Finalizó el modelamiento del objeto territorial legal (porciones determinadas de territorio con efectos jurídicos, de derecho público o privado) de áreas protegidas en modelo LADM de forma simultánea en el marco del CONPES 4007 sobre Sistema de Administración del Territorio y se desarrolló el servicio web interoperabilidad del objeto territorial legal mencionado quedando pendiente para 2024 las pruebas del mismo bajo X-ROAD y se trabajó con DAFP para identificar la optimización de instancias en la gestión de conflictos identificados en el marco de los DRR.

- **Planes de desarrollo de entidades territoriales 2024-2027**

Lograr la incidencia, participación e integración efectiva de las áreas protegidas en los planes de desarrollo de municipios y departamentos para el periodo 2024-2027, ha requerido concentrar el trabajo en tres frentes: 1) Con Ministerio de Ambiente para que el tema de áreas protegidas fuera priorizado, comprendido y posicionado desde el sector ambiente en los programas de gobierno de los candidatos; 2) Con DNP con las direcciones de descentralización y ambiental para que en la estrategia “Juntos por el Territorio” y en el SISPT del portal territorial del DNP se incluyera a las áreas protegidas de manera adecuada y se coordinara la estrategia de llegada a territorio en el marco de cooperación territorial y 3) Con Escuela Superior de Administración Pública ESAP, para incluir el tema de áreas protegidas en la información y capacitación que se haría a los nuevos mandatarios en el mes de enero, para tal fin se elaboró una propuesta de “Guía de Áreas Protegidas en Planes de Desarrollo”. Así mismo se retroalimento la guía de prioridades ambientales liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible titulada “*Orientaciones para la incorporación de la dimensión ambiental en los planes de desarrollo territoriales periodo 2024 – 2027”*

Gráfica 85: Participación e incidencia de Parques Nacionales para la visibilización y posicionamiento de áreas protegidas en orientaciones nacionales en planes de desarrollo municipales y departamentales 2024-2027



Fuente: Parques Naturales Nacionales de Colombia. 2023

Se elaboraron dos guías donde se establecen los lineamientos nacionales que orientan a entidades territoriales municipios, distritos y departamentos sobre las temáticas concretas de áreas protegidas a ser incorporadas en cada uno de los componentes de los planes de desarrollo municipal y departamental 2024-2027 acorde con el eje transformacional ordenamiento territorial alrededor del agua y los catalizadores del Plan Nacional de Desarrollo Colombia Potencia Mundial de la Vida Ley 2294/2023 y a los compromisos establecidos en los CONPES 4050/2021 SINAP, 3990/2021 Colombia Potencia Bioceánica, 4007/2020 Sistema de

Administración del Territorio, 3958/2019 Catastro Multipropósito y 3915/2018 Macizo Colombiano, así como en las Sentencias 622/2016 Río Atrato Sujeto de Derechos, 4360/2018 Amazonía Sujeto de Derechos, 038/2019 Río Cauca Sujeto de Derechos, STL 10716 de 2020 Parque Nacional Natural Los Nevados Sujeto de Derechos, STC 3872 de 2020 Vía Parque Isla de Salamanca, STL 510/2021 Plan Especial de Protección del Parque Nacional Natural Las Hermosas. Las guías fueron incluidas en el SiSPT del DNP de la estrategia Juntos por el Territorio donde son instrumentos de consulta pública para todas las entidades territoriales del país en el link https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/SisPT/Parques%20naturales%20-%20Gui%CC%81a%20articulacio%CC%81n%20departamental.pdf

Con base en los lineamientos nacionales 32 áreas protegidas del SPNN elaboraron sus documentos de articulación con 84 entidades territoriales municipales y 6 departamentos. Así mismo las Direcciones Territoriales Andes Occidentales, Pacifico y Amazonia elaboraron de forma conjunta el documento para articular las áreas protegidas del SPNN en el plan de desarrollo departamental de Nariño. Asi mismo, la DTAO hizo documentos para PDT de Caldas y Quindío.

Debido a la importancia de la iniciativa nacional hacia la descentralización fiscal, administrativa y política del país, se elaboró el documento "Áreas protegidas en la Misión de Descentralización" que fue entregado a la Misión de Descentralización del DNP

- **Aspectos formativos - fortalecimiento de capacidades – Cooperación técnica territorial**

Lograr la gobernanza territorial implica el fortalecimiento de entidades territoriales, autoridades ambientales, líderes comunitarios, representantes de comunidades étnicas, sectores productivos y academia en temáticas básicas de ordenamiento territorial, el establecimiento de espacios de encuentro académico que propicien el diálogo de saberes, generando una comunidad de aprendizaje que permite identificar y gestionar conflictos, comprender el territorio y avanzar en la búsqueda de una visión común que respete la diversidad cultural y natural. Para tal fin, al tercer trimestre se desarrollaron las siguientes actividades:

- **Capacitación sobre determinantes ambientales en el taller de entidades nacionales a líderes del Paro de Buenaventura**

Citados por el Departamento Nacional de Planeación y en el marco del cumplimiento de los compromisos de la Mesa de Territorio, Vivienda e Infraestructura del Paro de Buenaventura de 2017, se participó con el tema de determinantes ambientales.

- **Culminación del Diplomado Ordenamiento y Desarrollo Territorial Intercultural y Ambiental en el Caribe Colombiano diseñado por Parques Nacionales en asocio con la Universidad del Magdalena y apoyo de la GIZ**

Se celebró el proceso de evaluación final de los estudiantes del diplomado y se hizo la ceremonia de graduación de 50 estudiantes becados al 100%, el 20 de enero de 2023 en la sede principal de la Universidad del Magdalena. La capacitación de los 50 participantes apuntó a fortalecer capacidades y habilidades de autoridades ambientales, entidades territoriales, comunidades étnicas, actores sociales e institucionales y academia, para la adecuada articulación, gestión efectiva, coordinada y coherente con el contexto intercultural y natural del Caribe, acorde con las competencias institucionales, el reconocimiento de los derechos/deberes de todos, en la consecución de un territorio incluyente, sostenible (ambiental y fiscalmente) y competitivo, que contribuya al logro del bienestar humano, la salud y la conservación de los ecosistemas y los servicios ecosistémicos, a partir de un ordenamiento y desarrollo territorial pertinente. El equipo de facilitadores que se conformó para adelantar las actividades de formación académica del Diplomado contó con la participación de personal de 15 instituciones nacionales (MINAMBIENTE, AUNAP, MinTransporte, INVIAS, DNP, IGAC, UNGRD, Procuraduría, AGROSAVIA, ANT, ICANH, DIMAR, MINCIT, MinVivienda y Parques Nacionales) , académicos de 3 universidades (Universidad del Magdalena, Universidad del Atlántico y Universidad Nacional

sede Medellín), expertos locales, líderes étnicos y de 2 organismos internacionales (CEPAL y GIZ). Parques Nacionales y la Universidad del Magdalena, elaboraron el informe de análisis de resultados e impacto del proceso de formación, igualmente se avanzó en la elaboración de una publicación, que se encuentra en revisión de pares académicos.

- **Curso Masivo en Línea (MOOC por sus siglas en inglés) PNN Tatamá-ASOCASAN**

Ha continuado el proceso de diseño y gestión ante el Centro de Métodos Espaciales Gestión Ambiental Urbana -SMUS- de la Universidad Tecnológica de Berlín, del Curso Masivo en Línea Gratuito (MOOC por sus siglas en inglés) desde el territorio: Caso piloto la vecindad manejo colectivo de un territorio común PNN Tatamá -Territorio Colectivo ASOCASAN, el cual se desarrolla en alianza con el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacifico –IIAP- y el Consejo Comunitario del Alto San Juan –ASOCASAN-. Se realizaron talleres en el Territorio Colectivo, entrevistas, generación de material audiovisual, diseño pedagógico, se encuentra en gestión la plataforma virtual y la certificación con una universidad colombiana, se espera lanzar el MOOC en el mes de noviembre de 2023. En el primer semestre se elaboró el reporte 2022 del MOOC, el cual está publicado en el link https://gcsmus.org/moocs2/inclusioninterritorialplanning/ y el video de promoción que puede consultarte en el link https://m.youtube.com/watch?v=DBiSTiHl-vA&source_ve_path=Mjg2NjY&feature=emb_logo

- **Diseño colaborativo del diplomado "Desarrollo y Ordenamiento Territorial, Fortalecimiento de la Gobernanza, Conservación de la Biodiversidad y Producción Verde como Estrategias para un Desarrollo Propio en el Pacífico Colombiano"**

Se continúa trabajando con FAO en el marco del Proyecto GEF Pacífico Biocultural, en el diseño pedagógico, gestión ante el SIRAP Pacífico y estrategia de implementación del diplomado mencionado, el cual inicio ejecución en 2024 del cual se espera graduar 150 líderes en tres cohortes, el diplomado es certificado por la Universidad Javeriana

- **Conversatorio Enfoque diferencial en políticas públicas de desarrollo y ordenamiento territorial**

En el marco de la Red de Planificación para el Desarrollo de América Latina y el Caribe, junto con la CEPAL se organizó y desarrolló el conversatorio que tuvo como objetivo reflexionar sobre los avances y desafíos conceptuales y procedimentales en la aplicación del enfoque diferencial en la formulación y gestión de políticas públicas de desarrollo y ordenamiento en América Latina y el Caribe. Participaron expertos de Colombia, Alemania, Costa Rica, Perú y Bolivia.

- **1er Taller virtual de inducción a personal de Parques Nacionales "Áreas protegidas pilares del desarrollo y ordenamiento territorial en Colombia Potencia Mundial de la Vida"**

El espacio tuvo como objetivo coordinar la gestión y participación multiescalar del Sistema de Parques Nacionales, para la integración efectiva de las áreas protegidas como determinantes y asunto de interés en instrumentos y procesos de desarrollo y ordenamiento territorial período 2023-2026, a la capacitación asistieron 87 profesionales de todas las territoriales, áreas protegidas y Subdirecciones de Parques Nacionales.

- **Posicionamiento de las áreas protegidas como determinantes y asunto de interés nacional en el eje ordenamiento territorial alrededor del agua del Plan Nacional de Desarrollo "Colombia Potencia Mundial de la Vida".**

A nivel nacional, regional y local se han generado espacios donde los actores sociales e institucionales buscan aclarar cómo avanzar en la concreción de las metas del PND en lo relacionado con áreas protegidas, por ello, se ha participado con temas muy concretos tales como: Conflictos territoriales y como tejer justicia ambiental con la CVC, ¿Qué significa ordenar una ciudad alrededor del agua y la biodiversidad? En la VIII Feria Internacional del Medio Ambiente – FIMA- de Ministerio de Ambiente, Foro AMAZONÍA, AGUA Y TERRITORIO

Ejes para la acción climática y el desarrollo sostenible de ASOCAPITALES y el municipio de Leticia, Mesa de Expertos ambientales de La Región Administrativa de Planeación del Caribe –RAP Caribe- en la Formulación del Plan Estratégico Regional –PER- ¡EL FUTURO SE HACE PRESENTE! 2023-2035, Mesa técnica territorial de Bogotá para la seguridad hídrica de la Región Administración de Planeación Especial Central –RAPE-, Parques Nacionales junto con DNP y el Centro de Estudios Regionales de la Universidad del Tolima se estructuro la serie de Diálogos por la descentralización, el ordenamiento territorial alrededor del agua y la justicia ambiental, el pasado 18 de septiembre se realizó el 1er dialogo titulado el agua y las personas como determinantes del ordenamiento territorial del Plan Nacional de Desarrollo "Colombia Potencia Mundial de la Vida". Se participó como panelistas en el Foro de Cuenca 2023: "Seguridad Hídrica y Productividad: Hacia una Gestión Sostenible del Agua en el Territorio" en la ciudad de Santa Marta. Se contribuyó en la organización técnica y se participó en el Foro *Taller Financiamiento de proyectos en biodiversidad y servicios ecosistémicos* en Bucaramanga, participaron las áreas metropolitanas de Bucaramanga, Cúcuta Valle de Aburra y Barranquilla, así mismo, DNP, Ministerio de Hacienda, ICLEI entre otros. Se participó como conferencista invitada en el VII Congreso Internacional de Gestión Territorial para el Desarrollo Rural y el XIV Foro Internacional de Desarrollo Territorial para la Gestión Territorial de las Políticas Públicas para la Transición de los Sistemas Alimentarios en América Latina, organizado por las redes de Gestión Territorial para el Desarrollo de Brasil, Colombia, México, IICa y Universidad Nacional de Colombia. También se participó en el "I Encuentro Nacional de Comunicación y Educación Ambiental: métodos y narrativas para construir paz con la naturaleza de Parques Nacionales Naturales", haciendo la moderación del panel Paz con la naturaleza y conservación de la biodiversidad, donde también se realizó una presentación.

Gráfica 86: Foro Seguridad Hídrica en Santa Marta; RAP Caribe



Fuente: Parques Naturales Nacionales de Colombia. 2023

- **Acompañamiento fortalecimiento de capacidades ordenamiento territorial Dirección Territorial Orinoquía y SIRAP Orinoquía**

Con el liderazgo de la Dirección Territorial Orinoquía y en coordinación técnica con ordenamiento territorial, se realizaron varios eventos donde se incluyó el tema y se buscó el fortalecimiento de capacidades de actores territoriales e institucionales sobres los desafíos y oportunidades de dinamizar la temática en el contexto orinocense en el marco del Plan de Desarrollo 2022-2024. Fue así como se realizó**: i)** ***V Encuentro BiodiverSirap Orinoquia: La conservación y la producción de la mano en la región*** cuyo objetivo fue generar un intercambio de experiencias con los sectores productivos y actores de la conservación de la Orinoquia en el marco de la conservación y la sostenibilidad ambiental que permita establecer

recomendaciones, futuros acuerdos y alianzas estratégicas privadas, públicas y comunitarias.; **ii) Intersirap Juntos por la conservación dos regiones, una misión** que tuvo como objetivo "*Articular acciones prioritarias para la integración efectiva de las áreas protegidas en el ordenamiento territorial de la región Nororiente y Orinoquia colombiana, como una contribución a la implementación del catalizador de ordenamiento territorial alrededor del agua del Plan Nacional de Desarrollo "Colombia Potencia Mundial de la Vida", con énfasis en la armonización de las determinantes ambientales de áreas protegidas, ecosistemas de alta montaña y páramo, para el fortalecimiento de las instancias de gobernanza regional: SIRAP Andes Nororientales - SIRAP Orinoquia – CEERCCO".*

- **Esquema asociativo ordenamiento territorial trifronterizo Leguizamo-Putumayo Parque Nacional Natural La Paya**

Parques Nacionales organizo el evento "*Proceso de ordenamiento territorial multiescalar con enfoque diferencial Municipio fronterizo Leguizamo Putumayo PNN La Paya 2012-2023*" al cual asistieron instituciones del CEI-COT (Mincultura, Minhacienda, ANT, IGAC, Minambiente, UNGRD, DNP, Consolidación Territorial-ART, ICANH, Gobernación del Putumayo, entre otras), el objetivo del espacio fue contextualizar a representantes de entidades nacionales sobre los resultados, aprendizajes, desafíos y oportunidades de la gestión fronteriza, multiescalar, interinstitucional y comunitaria, del proceso de integración del PNN La Paya, ubicado en Leguízamo (Putumayo), en procesos de desarrollo territorial durante el periodo 2012-2023 como aporte a la formulación y gestión de políticas públicas de ordenamiento territorial con enfoque diferencial en el marco tanto de la Misión de Descentralización como del Plan Nacional de Desarrollo Colombia Potencia Mundial de la Vida. Se identificaron líneas de acción que retomaran el caso piloto con participación de CEI-COT 2024.

Gráfica 87: Proceso de ordenamiento territorial multiescalar con enfoque diferencial Municipio fronterizo Leguizamo Putumayo PNN La Paya 2012-2023



Fuente: Parques Naturales Nacionales de Colombia. 2023

- **PNN Farallones de Cali y el ordenamiento territorial**

Se organizo junto con el PNN Farallones de Cali el encuentro: "Ordenamiento del territorio, una visión de Parques Nacionales Naturales en nuestra casa común: “Parque Nacional Natural Farallones de Cali” al cual asistieron los municipios de Jamundi, Dagua y el Distrito de Cali

- **PNN y planes de ordenamiento territorial departamental o esquemas asociativos territoriales**

En fortalecimiento de capacidades para liderar o participar en procesos de desarrollo y ordenamiento territorial, Parques ha realizado procesos de asistencia/cooperación técnica a entidades territoriales y equipos responsables de formulación de planes de ordenamiento territorial departamental, para tal fin participó en las sesiones de retroalimentación de avances de los Planes de Ordenamiento Departamental de Cauca, Putumayo, Amazonas liderados por DNP en su rol de Secretaría Técnica de la Comisión de Ordenamiento Territorial y emitió los respectivos conceptos técnicos y de forma complementaria realizó talleres de retroalimentación para posicionar los temas de enfoque diferencial (fronterizo, étnico, protección pueblos en aislamiento voluntario), por otro lado Parques aportó a la RAP Santander, e inicio proceso de colaboración al POD Bolívar.

- **Cooperación Sur-Sur: Foro de intercambio de experiencias para Centro América**

Se organizó y desarrollo con participación de invitados de Perú, Costa Rica y PNN Farallones (por Colombia) el Foro de intercambio de experiencias para Centro América sobre Integración de las áreas protegidas al ordenamiento territorial en el marco de las metas de Kunming Montreal del Convenio de Diversidad Biológica,

- **Armonización instrumentos de planeación**

Se participó en los tres talleres hacia la armonización de instrumentos de planeación étnica y planeación de biodiversidad y áreas protegidas en el contexto de ordenamiento territorial en el marco de la ejecución del Proyecto Pacífico Biocultural en los municipios de Turbo, Buenaventura y Tumaco.

Mesa de Gobernanza del Guaviare

En vista de los objetivos conjuntos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en cuanto a la conservación del Amazonas y del acuerdo suscrito en San José del Guaviare por ambas carteras en el 2023, desde la DOAT del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y, en el marco de la implementación del Plan de Zonificación Ambiental, se identificó la figura del acuerdo territorial como una apuesta para la gobernanza con las comunidades locales. Por esta razón desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se ha gestionado la creación de la “Mesa de gobernanza para la paz con la naturaleza y las comunidades en el departamento del Guaviare”, una instancia de diálogo social, articulación, planeación y seguimiento a las acciones de ordenamiento del territorio alrededor del agua del departamento del Guaviare, para el desarrollo de la economía forestal y de la biodiversidad como estrategia de contención a la deforestación y la paz total.

Su carácter es técnico, interinstitucional y comunitario; por lo cual tiene como función coordinar y articular acciones conjuntas que contribuyan a la evaluación, revisión y construcción de planes, herramientas e instrumentos de estrategias en los Núcleos de Desarrollo Forestal y de la Biodiversidad como estrategia de contención a la deforestación, en articulación con la estrategia departamental de Unidades ambientales para la paz y los servicios sociales (UAPSS).

En esta mesa se generan los insumos para las instancias superiores como lo son el Comité Técnico Ambiental de Ordenamiento Territorial – CTAOT y el Consejo Departamental de Política Ambiental - CODPA,

como tomadores de decisiones y gestores del Ordenamiento del Territorio Departamental y las entidades que adoptan políticas, desarrollos legislativos, criterios, acciones y proyectos para su mejor organización. En tal sentido y teniendo en cuenta el alcance de esta mesa, se definen las siguientes funciones.

La primera sesión de esta Mesa de Gobernanza será el 23 de mayo de 2024 en San José del Guaviare y habrá líderes comunitarios e instituciones gubernamentales, esperando 150 personas.

Estrategias de administración y ordenamiento alrededor del agua

Desde el 2023, la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental ha liderado la articulación interna y externa de la estrategia de fortalecimiento del ordenamiento y la gobernanza territorial para la subregión del suroeste antioqueño, que tiene como ejes estratégicos 1). La gobernanza en red y gobernabilidad (Fortalecimiento Institucional); 2). Monitoreo y seguimiento; 3). Organización y participación comunitaria y campesina y 4). Transparencia y acceso a la información. Esto se ha hecho a través de reuniones con las dependencias del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la Alianza Suroeste y la ciudadanía y con diferentes actores institucionales. El propósito de esta articulación ha sido la creación de una oferta institucional integrada hacia la definición y posterior declaración y consolidación de un Distrito Agrícola, Ambiental, Turístico y de Paisaje Cultural. Con base en estas actividades se han desarrollado diferentes talleres en Jericó, Antioquia.

Como resultado del trabajo desarrollado, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el liderazgo de la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental, se encuentra consolidado una línea base ambiental que contiene el contexto ambiental del Suroeste Antioqueño, e información complementaria soporte para definir estrategias de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables y del medio ambiente en los municipios de Jericó, Támesis, Valparaíso, Santa Bárbara, Fredonia, La Pintada y Antioquia. Este documento incluye, además, el estado del ordenamiento territorial y la asociatividad en la región, información del Plan de Ordenamiento Departamental de Antioquia, la metodología para la definición del nivel de desarrollo turístico territorial y, finalmente, el estado los distritos agrarios en Antioquia.

Por otro lado, en respuesta a los compromisos derivados del paro minero que se originó como rechazo a las operaciones policiales y militares contra la maquinaria minera, el Gobierno Nacional presentó una propuesta alrededor de la formalización minera (minería aluvial y subterránea de oro) o diversificación productiva, en esa propuesta se creó una ruta con cinco mesas estratégicas en la que participa este Ministerio de la mesa 1). Conformación del Distrito Agro-Minero (y pesquero) y 2). Restauración.

En este contexto, esta Dirección participa de la mesa uno, a partir de la zonificación ambiental a escala 1:100.000 del Plan de Zonificación Ambiental, en esta mesa se realizó un plan de acción que comprendió el desarrollo de estas actividades: Adelantar la caracterización ambiental de la región (cartografía); 2). Categorización productiva; 3). Fiscalización minera; 4). Depuración del catastro minero; 5). Habilitación legal y conformación del distrito; 6). Planes correctivos; 7). Implementación de áreas de reserva para pequeños mineros; 8). Oficina satélite: 9). Estrategia de control de combustible y maquinaria; 10). Formalización minera y tierras; 11). Programas de sustitución, reubicación y/o reconversión; 12). Incubadora de soluciones para ecoeficiencia; 13). Compra/comercialización de oro; 14). Comunidades energéticas.

Dentro del trabajo desarrollado, se definieron las categorías que permiten delimitar las zonas y áreas en las que se podrán desarrollar actividades sin restricciones y zonas o áreas que presentan algún tipo de restricción. En este sentido se realizó una categorización de los determinantes ambientales del ordenamiento territorial y régimen de uso minero (Ley 388 de 1997; Ley 685 de 2001; Ley 1450 de 2011; Ley 1753 de 2015; Decreto 1076 de 2015 y Sentencia CE 2022).

1.4 Capacidades de los gobiernos locales y las comunidades para la toma de decisiones de ordenamiento y planificación territorial

Este capítulo desarrolla la necesidad de fortalecer las capacidades de los gobiernos y las comunidades para la democracia y la gobernanza territorial.

a. Empoderamiento de los gobiernos locales y sus comunidades

Entendiendo que la incorporación de la dimensión ambiental en los planes de desarrollo de las entidades territoriales (plan de desarrollo departamental, distrital o municipal) pretende que el ambiente sea un eje estructurante para alcanzar un desarrollo sostenible, procurando que sea la base a partir de la cual se definen las estrategias, el plan de inversiones, el sistema de gestión, seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo territoriales, es claro que la dimensión ambiental requiere esfuerzos adicionales en la planificación territorial que involucran decisiones sobre aspectos estratégicos y necesidades de la calidad de la planificación.

En dicho marco, se definirán las prioridades ambientales fundamentadas en las políticas del sector, compromisos internacionales, sentencias judiciales, CONPES, y demás aspectos relevantes que aporten a la materialización de las mismas en territorio.

Desde las metas de la NDC se avanzó en la primera versión de la actualización de la Estrategia de Empoderamiento Climático, denominada Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos en Cambio Climático (IDEAM et al., 2010). La Estrategia de Empoderamiento Climático es un enfoque integral y transversal en la gestión del cambio climático que busca generar y articular los elementos de acceso a información, sensibilización, formación, educación, participación pública y apropiación social del conocimiento. De esta forma, la Estrategia de Empoderamiento Climático impulsa una acción transformadora frente al cambio climático que involucra a los distintos actores sociales, contribuyendo a la construcción de una gobernanza incluyente y a la justicia climática.

Se logró el acercamiento con los diferentes actores estratégicos identificados a nivel territorial, que, por su incidencia en el cumplimiento de las medidas establecidas en la NDC, su participación en los nodos regionales de cambio climático, participación en el desarrollo y ejecución de los planes integrales de gestión de cambio climático a nivel territorial – PIGCCT, se transforman en actores relevantes para el desarrollo de nuevas iniciativas y acciones estratégicas en cambio climático.

Como línea estratégica de trabajo de la ECDBCAR, se han adelantado análisis sectoriales para implementar los Acuerdos Voluntarios Climáticos (AVC), donde se busca una mayor acción climática conjunta entre el sector privado y el gobierno nacional. Los acuerdos voluntarios climáticos tanto en mitigación como en adaptación se han enfocado en buscar una nivelación sectorial y generación de instrumentos de alistamiento y/o gestión de acuerdos voluntarios climáticos entre el sector privado y el gobierno nacional. Para ello, se han planteado los objetivos de caracterizar y alistar el entorno sectorial de vinculación del sector privado en la gestión de cambio climático en los sectores incipientes, análisis de los procedimientos, trámites y entorno institucional para el acceso a incentivos aplicables a un acuerdo voluntario climático y la estrategia de vinculación del sector privado diferenciados por sector y aproximación nacional.

La plataforma web BioTablero –que presenta cifras e indicadores a partir de información confiable que sintetizan el estado y los cambios de la biodiversidad–, así como el portal de Ciudades Biodiversas, fueron referenciados en la cartilla del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "Orientaciones para la

incorporación de la dimensión ambiental en los planes de desarrollo territoriales periodo 2024 -2027", como fuentes de información para el ordenamiento territorial y para consolidar territorios resilientes. También, en la plataforma SisPT del DNP, la cual contiene los lineamientos para la elaboración de los PDT, se incluyó un tablero de biodiversidad cuyos datos provienen del BioTablero.

Igualmente, el Instituto Humboldt ha generado insumos técnicos relacionados con el análisis de servicios ecosistémicos y contribuciones de la naturaleza a las personas, diagnósticos de gobernanza y priorización de acciones para la gestión de la biodiversidad, en los municipios de Bucaramanga, Yopal, Pasto, Villavicencio, Montería y Pereira. Desde inicios del 2024, se han desarrollado diferentes espacios de articulación con los nuevos equipos de las alcaldías, con el fin de que estos insumos sean considerados en los programas y proyectos que harán parte de los Planes de Desarrollo Territorial de estos municipios. Como resultado, se ha podido evidenciar que algunos de los insumos generados por el Instituto han sido integrados en proyectos relacionados con el mejoramiento de las áreas verdes y el arbolado urbano, la restauración de ecosistemas periurbanos, la gestión del recurso hídrico, el fortalecimiento de la gobernanza ambiental, entre otros.

Como parte de los proyectos que buscan la recuperación y conservación de la Ciénaga Grande de Santa Marta CGSM, se llevó a cabo el proyecto “Ciencia ciudadana como estrategia de gestión de basura marina en la reserva de biósfera de Ciénaga Grande de Santa Marta” financiado por el Instituto de Pesquerías del Caribe (Gulf and Caribbean Fisheries Institute - GCFI). Este proyecto contribuyó a las diferentes estrategias que buscan garantizar la sostenibilidad ambiental de la CGSM, a través de procesos de sensibilización ambiental, apropiación social del conocimiento, levantamiento de información de fuentes de contaminación con acompañamiento comunitario y evaluación del grado de conciencia ambiental de la población de la CGSM. Este proyecto promovió la cooperación activa de las comunidades de la CGSM, logrando que 105 personas participarán en encuestas semiestructuradas para evaluar su conciencia ambiental. Además, expertos locales como Cría Pez, Mangle mi Huella Verde, ASOPEBUE, Aserpa y Asgesyc, fueran fortalecidos mediante la apropiación social del conocimiento. Se realizaron 15 actividades de sensibilización como capacitaciones, talleres y jornadas de participación ciudadana que permitieron recolectar 609,19 kg de residuos, de los cuales 170,82 kg fueron transformados en abanicos de mano y balsas. Se destaca que una joven de la comunidad fue contratada para liderar y promover actividades de ciencia ciudadana con un grupo ecológico de jóvenes y una joven estudiante internacional de máster Erasmus Mundus fue vinculada al proyecto para realizar su trabajo de grado. Como productos del proyecto se elaboró una (1) cartilla titulada “Ciencia ciudadana: una estrategia de gestión ante la contaminación plástica en la Ciénaga Grande de Santa Marta”, dirigida a jóvenes y adultos, en la cual se abordan los impactos de la contaminación plástica en la CGSM (Capítulo 1), la ciencia ciudadana como mecanismo de gestión de la contaminación (Capítulo 2), y el monitoreo participativo de residuos marinos (Capítulo 3). Asimismo, se elaboraron dos (2) juegos didácticos “Océano en juego: una adaptación a la Ciénaga Grande de Santa Marta” y “Pesca en la Ciénaga”, con información relevante enfocada en la estrategia de gestión ante la contaminación plástica. En la etapa final del proyecto, más de 40 personas participaron de las socializaciones, en las que se entregaron unas 500 cartillas y juegos didácticos para avanzar en la estrategia de ciencia ciudadana.

Protocolo Nacional de Alertas por Ciclones Tropicales

Se articulan por primera vez 5 entidades; IDEAM, DIMAR, AEROCIVIL, FAC, UNGRD para brindar información y facilitar la toma de decisiones en temporada de ciclones mediante la elaboración del Protocolo Nacional de Alertas por Ciclones Tropicales. Este Protocolo se socializó en 11 Talleres y simulaciones de cómo hacer uso de los productos y servicios derivados del por medio del monitoreo atmosférico 7x24 y el procesamiento de la información a comunidades, entes territoriales y medios de comunicación.

Gráfica 88:Taller de preparación y difusión temporada ciclones tropicales 2023, con comunidades de Providencia



Fuente Ideam. 2023

Además, se contó con una intérprete y traductora Wayunaiki, cuyo propósito fue el de dar continuidad a las acciones en territorio, para la difusión de información en la última milla en territorios afectados principalmente por el paso de ciclones tropicales en el país.

Proyecto Mejorando las prácticas de gestión del agua resilientes al cambio climático para las comunidades vulnerables de La Mojana

Desde el Centro Regional de Pronósticos y Alertas de La Mojana, desde el IDEAM se han desarrollado los siguientes procesos: i) Implementación de siete Sistemas Comunitarios de Alerta Temprana mediante acuerdo de partes responsables con Cruz Roja Colombiana, involucrando a 77 comunidades, 240 Promotores Rurales y nueve municipios, ii) emisión de: 215 boletines diarios de seguimiento a condiciones hidrometeorológicas, 221 audios de resumen de pronóstico y alertas, 11 boletines de predicción climática, 11 boletines agroclimáticos, 11 informes de condiciones hidrometeorológicas del río Cauca y 47 pronósticos subestacionales, iii) consolidación de bases de datos geográficos con información climática y de riesgo hidrometeorológico, iv) campaña “Cuando El Niño viene, el agua se va”, con 6 infografías y 4 audios con recomendaciones para prepararse ante este fenómeno y v) respuesta a 10 solicitudes de información por parte de usuarios institucionales y comunitarios. Este trabajo comunitario en territorio que permitió la articulación de redes de monitoreo, y alertas tempranas, a través de los que los habitantes de la región comparten y reciben información propia de su región.

Gráfica 89: Comunicado Mojana 2024



Fuente Ideam. 2024

Espacios de diálogo regional que fortalecen procesos ordenamiento territorial (SGM)

Como parte de la coordinación y participación en espacios nacionales y regionales en los que Parques Nacionales Naturales de Colombia participa y apoya permanentemente, se cuenta con los Subsistemas Regionales de Áreas Protegidas (SIRAP) y los Subsistemas Temáticos de Áreas Protegidas. Estos subsistemas de gestión del Sistema Nacional de Áreas Protegidas _ SINAP, con base en lo establecido por el DUR No. 1076/2015 (compilatorio del Decreto 2372 del 2010) son: SIRAP Amazonia, SIRAP Andes Nororientales, SIRAP Andes Occidentales, SIRAP Caribe, SIRAP Orinoquia, SIRAP Pacífico y los subsistemas temáticos: Subsistema de Áreas Marinas Protegidas - SAMP-, Subsistema Regional de Áreas Protegidas del Eje Cafetero y Subsistema Regional de Áreas Protegidas del Macizo Colombiano.

En estos espacios participan las autoridades ambientales regionales, comunidades indígenas y negras, universidades, gobernaciones, sociedad civil y organizaciones articuladoras de reservas naturales, institutos de investigación, organizaciones no gubernamentales y gremios productivos; participación dada, según las particularidades e intereses de cada SIRAP.

En los espacios de participación desarrollados en el marco de los diferentes Subsistema de Gestión del SINAP para el periodo de reporte se han enfocado a la implementación de su instrumento de planificación mediante planes operativos, como instrumentos que orientan la gestión regional en áreas protegidas. Dichos instrumentos están armonizados con la política CONPES 4050 para la Consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP; las acciones de manera integral fortalecen la gestión de las áreas protegidas en el territorio y los subsistemas de los cuales hacen parte, respondiendo a los compromisos nacionales e internacionales frente a la gestión de una de las principales estrategias de conservación de la diversidad biológica como lo son las áreas protegidas, las cuales son consideradas determinantes ambientales de primer nivel en los procesos de ordenamiento territorial, conforme al artículo 32 de la ley 2294/23, mediante la cual se expide el PND 2022-2026.

A continuación, se presentan las principales acciones adelantadas en el marco de la gestión de cada uno de los subsistemas regionales de áreas protegidas durante el periodo de reporte del presente informe, de acuerdo al informe de gestión de cada Subsistema, en especial al cumplimiento de los diferentes objetivos del Plan de Acción y Seguimiento - PAS de la política para la consolidación del SINAP (CONPES 4050/21) y el proceso de acompañamiento y apoyo que se brinda desde Parque Nacionales Naturales de Colombia en su rol de Coordinador del SINAP y que aportan a los procesos de ordenamiento territorial:

- **SIRAP AMAZONIA**
  - En el Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Caquetá-SIDAP Caquetá, se realizó orientación técnica a propietarios que quieren registrar sus predios como Reservas Naturales de la Sociedad Civil -RNSC-. Además del fortalecimiento y conformación de los Sistemas locales de Áreas Protegidas SILAP.
  - Se enfatizó en la importancia de articular y empalme con las administraciones entrantes para participar en los procesos de actualización de los POT y EOT, para identificar si las determinantes ambientales son consideradas adecuadamente en estos instrumentos y dar a conocer la importancia de la participación en el SIDAP.
  - EL SIDAP Guaviare, se desarrolló un taller teórico práctico sobre RNSC, en él se hizo un análisis de las reservas y su aporte en el SINAP, se ratificó el procedimiento para el registro de reservas, revisando una a una la documentación y requisitos, haciendo énfasis en la demostración de la titularidad de predios.
  - En Inírida se desarrolla taller con la Corporación CDA y representantes indígenas para reconocer el Agua y los conocimientos locales como un elemento fundamental en la conectividad a partir de los procesos y plan de manejo del Ramsar Estrella Fluvial del Inírida.
  - Se identifican en la región 3 grandes corredores ecológicos – asociados a la cuenca hídrica del Río Amazonas, Cuenca del río Putumayo y Cuenca del río Caquetá para fortalecer procesos de conservación. Entre los procesos que aportan a la conservación se identificaron: declaratoria y conformación de resguardos, Declaratoria nominación AICA, Acuerdos voluntarios de conservación, Unidad forestal protectora Mecaya, Reserva Forestal Proyecto Verdeyaco - El Oxígeno, OMEC El Escondite Puerto Umbría, Iniciativas comunitarias de conservación: CORPOLIBANO, Dragos Verde en Santa Rosa, Salvemos Selva Piamonte, Red Eco clubes, Acuerdos Políticos de voluntades con PNN la Paya, Acuerdos de restauración sistemas sostenibles, Nodo Guafrachu. Los instrumentos y figuras que deben integrarse al proceso del SIDAP: POMCA- PORH (Rio orito), río Mocoa y Río San Juan, Ordenamiento predial Orito,

Líbano, Planes de ordenamiento territorial, resguardo alto Orito, Zonas de Reserva Campesina Tuna y la Perla amazónica

- **SIRAP ANDES NORORIENTALES**
  - Aporte a la consolidación de la Mesa Departamental de la Biodiversidad en Norte de Santander, auspiciada por CORPONOR y el MADS.
  - Participación de las Jornadas de Capacitación del Equipo Nacional de Ordenamiento Territorial como soporte a los grupos regionales y locales.
  - Reuniones de consolidación experiencia CEERCO en la Orinoquia para el tema INTER-SIRAP.
  - Reunión de Consolidación e Implementación del SIDAP Santander – Comité Directivo y Técnico en Operación.
  - Revisión y ajuste del POD Santander – Propuesta de ajustes y recomendaciones.
  - Pendiente su desarrollo en las próximas administraciones. Ajuste frente al PDD y POD
  - Ejercicios de planificación y construcción del PER para la RAP Gran Santander
  - Reunión de carácter técnico con la Subdirección de Recursos Naturales y Áreas Protegidas de la CAS para socializar los proyectos de Gobernanza de Bosques y Agua en el corredor verde en el MMS, así mismo definir el alcance de los procesos de planificación del DRMI Serranía de los Yarigüies y el PNN Serranía de los Yariguíes.
  - Reuniones del SIDAP Santander. Comités Directivo (2) Aval del Plan de Acción del SIDAP Santander.
  - Construcción de Proyecto de Acuerdo Municipal de Zapatoca SILAP - SIMAP
  - Reuniones de Planificación de y para la consolidación del INTER-SIRAP Andes y Orinoquia. – Reunión Preliminar Guasca - Cundinamarca
  - Construcción del Contexto Regional de la DTAN como base para el desarrollo de los Planes de Manejo de ANULE, CATATUMBO, TAMA, IGAUQUE y YARIGUIES.
  - Reuniones de carácter técnico para revisar y observar la construcción de Planes de Manejo – Cuchilla del Minero.

- **SIRAP ANDES OCCIDENTALES**
  - En el marco de las RNSC y las OMEC, hay 250 iniciativas privadas con función amortiguadora en la zona, que tienen un instrumento de planificación (planes de manejo).
  - Ha participado en todos los espacios de formulación del proyecto GEF Nariño, que aborda temas para fortalecer el ordenamiento del territorio y construir juntos el proyecto en los tres niveles de gestión de PNNC.
  - Convenio asociativo entre la dirección territorial andes occidentales de Parques Nacionales Naturales de Colombia y la Asociación Red Colombiana De Reservas Naturales De La Sociedad Civil – Resnatur, para fortalecer procesos de conservación privada.
  - Convenio de Asociación entre Parques Nacionales Naturales de Colombia y La Fundación Darien, para fortalecer los procesos de comunicación para el desarrollo y la articulación de reservas naturales de la sociedad civil-RNSC y otras medidas efectivas de conservación-OMEC, en el marco de los procesos del Subsistema Andes Occidentales-SAO con énfasis en el Eje Cafetero y Antioquia.
  - Se apoyó el desarrollo del Curso Básico de Áreas protegidas para los actores del SIDAP Risaralda; los temas apoyados desde el GGIS en este espacio de fortalecimiento de capacidades a los actores del SIDAP fueron: Antecedentes de conservación, conceptualización Áreas

Protegidas y los Ámbitos de gestión (SINAP, SIRAP, SIDAP, SIMAP o SILAP) y desarrollar un espacio participativo denominado 'Taller de Categorías de Áreas Protegidas del SINAP'.

- **SIRAP ORINOQUIA**
  - Se desarrolló intercambio de experiencias de actores del SIRAP respecto a su gestión en áreas protegidas en 2023.
  - Se realizó el Taller para la construcción de lineamientos de ordenamiento territorial regional para la efectiva incorporación de las áreas protegidas en sus instrumentos y se socializaron las matrices y herramientas para la captura de información que permita consolidar la gestión en 2023 en cumplimiento a la implementación del POA SIRAPO 2023.
  - Socialización declaratoria del Área de Recreación Humedal Aguas Claras en jurisdicción de CORMACARENA
  - Socialización de los avances en la formulación del Plan de Gestión de la Reserva de la Biósfera El Tuparro – GEF Orinoquia
  - La Mesa Nacional de Prioridades de Conservación de Conservación se reactivó formalmente en octubre de 2023 con el liderazgo de PNNC y la socialización del documento que consolida los avances logrados hasta junio de 2023.
  - Avances en los procesos de declaratoria de áreas protegidas nacionales como Manacacias, Sabanas y humedales de Arauca, Selvas Transicionales de Cumaribo.
  - Declaración del área protegida pública "Humedal Aguasclaras" en el municipio de Villavicencio, bajo la categoría de Área de Recreación, con una extensión de 7.98 hectáreas, y reglamentada mediante el Acuerdo No. PS-GJ.1.2.42.2.23.012 del 11 de agosto de 2023, para la que se definieron los correpondientes objetivos de conservación.
  - Se apoyó en visitas técnicas para el proceso de registro de nuevas RNSC; y en la generación de la información biológica para construir los documentos de reseña a incluir en la solicitud de registro como RNSC; se apoyó en implementación del procedimiento para iniciar los procesos de registro a los predios.
  - Se presentaron avances en los procesos de planificación de las áreas públicas y privadas del SIRAPO; cinco (5) avanzan en la ruta de actualización de su plan de manejo y dos (2) en procesos de socialización y/o revisión jurídica para la adopción correspondiente. Cada área desarrolla sus procesos: PNN Sumapaz, PNN Cordillera de los Picachos, PNN Sierra de la Macarena, PNN Tinigua, PNN Chingaza, PNN El Tuparro y DNMI Cinaruco.
  - Se adelantaron reuniones preparatorias con el fin de analizar el cumplimiento del objetivo de conservación regional para los PNN del área de manejo especial de la macarena (AMEM) a describir en el Plan de Manejo.
  - Se adelantaron los procesos de formulación y/o actualización de los planes de manejo para las áreas protegidas públicas de carácter regional.
  - PNNC-DTOR y WWF Colombia en el marco de la implementación del proyecto GEF Orinoquia construyeron el documento "Acciones estratégicas regionales para la integración de las áreas protegidas en el ordenamiento territorial de la Orinoquia", el cual aborda los lineamientos, mandatos y ordenanzas nacionales y los dimensiona, diagnostica y analiza desde una mirada regional. Se aterrizan las acciones bajo la realidad del ordenamiento territorial alrededor de las áreas protegidas en la Orinoquia colombiana y finalmente se proponen acciones para construir

participativa, dinámica e integralmente un territorio incluyente, respetuoso, gestor de conflictos y ambientalmente sostenible para el buen vivir de todos.

- Desarrollo del Encuentro de RNSC y otras estrategias de conservación del Meta, el cual tuvo como objetivo conocer las iniciativas de las Reservas Naturales Privadas registradas ante Parques Nacionales Naturales de Colombia, las reservas afiliadas a RESNATUR y las áreas reconocidas como OMEC (otras medidas efectivas de conservación) en el departamento, y lograr una mayor articulación entre estos, abordando temas como amenazas, necesidades y oportunidades.

- **SIRAP PACIFICO**
  - En lo que concierne a nuevas áreas protegidas se está avanzando en tres procesos de área pública. En jurisdicción de CODECHOCO se avanza en dos procesos, la declaratoria del Páramo del Duende con el apoyo de WCS y recursos del proyecto Pacifico Biocultural y se promovió la ampliación de la declaratoria en el delta del Bajo San Juan, lo cual amplió el plazo para protocolizar la consulta previa proceso que se encuentra surtiendo el trámite con los pueblos indígenas.
  - En jurisdicción del departamento del Valle, la CVC se encuentra consolidando el documento técnico para la declaratoria de un DRMI en el municipio de Calima en el Darién.
  - En jurisdicción de la CRC con apoyo del proyecto Pacifico Biocultural se está apoyando el proceso de diálogo social con el Consejo Comunitario parte Baja del río Saija, quienes están interesados en avanzar en un proceso de preservación al interior del territorio colectivo, sin embargo, están avanzando en la medida que consolidan su proceso de desarrollo propio.
  - Se reactivó la mesa nacional de prioridades y desde el SIRAP PACIFICO se apoyó la realización de un espacio para socializar los avances y necesidades de información para correr el ejercicio para la definición de metas regionales de conservación.
  - Con apoyo del proyecto Pacífico Biocultural se avanza en talleres para la identificación de lineamientos para armonizar diferentes instrumentos de ordenamiento del territorio.
  - En el marco del proyecto Pacifico Biocultural, se están apoyando acciones que contribuyen a la implementación de acciones de los planes de manejo de cinco áreas protegidas nacionales (PNN Katíos, PNN Tatamá, PNN Farallones, PNN Munchique y DNMI Cabo Manglares) y dos áreas protegidas regionales (RFPR Serranía de los Paraguas y RFPR Kokio Euja).

- **SIRAP CARIBE**
  - El SIRAP realiza reunión del comité técnico con el propósito de establecer una ruta para formular las metas del plan de acción del SIRAP para el periodo 2024-2027 y articularlas con los instrumentos de planificación de las entidades miembros del SIDAP.
  - El Subsistema Caribe y la DT participaron en los dos Inter-SIRAP convocados por PNNC abordando compromisos de la Política CONPES 4050 referidos a definir los mecanismos de trabajo conjunto entre PNNC y los SIRAP para la ejecución y cumplimiento de los compromisos de la Política entre las cuales se encuentran las relacionadas a los temas de ordenamiento y armonización de instrumentos que lidera el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
  - Para el cuarto trimestre del 2023, se desarrolló reunión entre la SGM y las CAR del SIRAP Caribe (9 de octubre) cuyo objetivo fue socializar, en el marco del CONPES 4050 de 2021, los hitos establecidos en la línea de acción 3.9, así como su estado de avance, y presentar las

temporalidades y elementos de análisis de la metodología EMAP para la evaluación de efectividad de las áreas protegidas y en las cuales se abordan elementos relacionados al ordenamiento territorial.

- De manera general para todos los subsistemas en el marco del CONPES 4050, se participó en los compromisos de la Acción 3.8: "Incrementar el número de subsistemas con planes de acción adoptados, actualizados, vigentes en ejecución", Acción 3.10: "Implementar una metodología de evaluación de efectividad de los subsistemas de áreas protegidas basada en monitoreo y seguimiento" y Acción 3.17: "Incrementar la complementariedad en la gestión entre Instituciones Públicas del SINAP".

b. Principio de concurrencia

Reservas Forestales Protectoras Nacionales – RFPN

Se realizan las gestiones correspondientes para la inscripción de Reservas Forestales Protectoras Nacionales – RFPN, en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP; adicionalmente se avanza en la revisión y ajuste de objetivos, objetos, régimen de usos, límites, nombre y categorías de manejo de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales, gracias a un esquema de trabajo mancomunado con las diferentes entidades del estado; información que sirve como insumo para la expedición de actos administrativos con el fin de formalizar el registro de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales que se encuentran inscritas en el RUNAP.

Mecanismos de Financiación

En el marco del proyecto de ley "*Por medio de la cual se moderniza el sistema nacional ambiental – SINA, se modifica la ley 99 de 1993 y se toman otras determinaciones*", se propone al Congreso de la República la modificación del artículo 111 de la Ley 99 de 1993, el cual establece la obligación de los departamentos y municipios de destinar un porcentaje de sus ingresos corrientes para la adquisición y mantenimiento de áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos, así como al financiamiento de Pagos por Servicios Ambientales.

Al respecto, la iniciativa legislativa busca ampliar el alcance del artículo 111 de la Ley 99 de 1993, declarando de interés público todas las áreas proveedoras de servicios ambientales que cuenten con ecosistemas estratégicos identificados en el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales - REAA o en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP. Adicionalmente, se propone establecer porcentajes diferenciales de los ingresos corrientes de acuerdo con las categorías municipales, generando recursos adicionales para los municipios de las categorías especial, primera, segunda y tercera, respecto a la normatividad vigente.

1.5 Tenencia en las zonas rural, urbana y suburbana formalizada, adjudicada y regularizada

Este capítulo mencionar la necesidad de impulsar la formalización, regularización y adjudicación de la propiedad, con prioridad en la titulación en las áreas rurales.

a. Acceso y formalización de la propiedad

Concesión Forestal Campesinas

Con la expedición de la Ley 2294 del 19 de mayo de 2023, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", el artículo 55, estableció la CONCESIÓN FORESTAL CAMPESINA como un modo por medio del cual se otorga el uso del recurso forestal y de la biodiversidad en los baldíos de la Nación, ubicados al interior de las zonas de reserva de Ley 2ª de 1959, y con acompañamiento del Estado, sin perjuicio de los otros modos establecidos para el aprovechamiento forestal.

La concesión forestal campesina será de carácter persistente y tendrá por objeto conservar el bosque con las comunidades, dignificando sus modos de vida, para lo cual se promoverá la economía forestal comunitaria y de la biodiversidad, el desarrollo de actividades de recuperación, rehabilitación y restauración y el manejo forestal sostenible de productos maderables, no maderables y servicios ecosistémicos, respetando los usos definidos para las zonas de reserva de la Ley 2 de 1959, con el fin de contribuir a controlar la pérdida de bosque en los núcleos activos de deforestación y la degradación de ecosistemas naturales.

Las organizaciones campesinas, familias campesinas asociadas, asociaciones de mujeres campesinas y organizaciones de personas que ingresaron a los modelos de justicia transicional, en el marco del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera firmado en 2016 y la política de paz total de la Ley 2272 de 2022, con criterio de arraigo territorial y en condiciones de vulnerabilidad, dentro de las zonas de reserva de Ley 2a de 1959, y se comprometan con la conservación del bosque y la no deforestación.

Las concesiones forestales campesinas se otorgarán por un plazo de hasta treinta (30) años prorrogables, por el término inicialmente otorgado, siempre que los beneficiarios cumplan con la resolución por medio de la cual se le otorgó la concesión forestal campesina y con los lineamientos y la normativa ambiental vigente.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, además de lo señalado por los artículos 61 y 62 del Decreto Ley 2811 de 1974, fijará los requisitos y condiciones para el otorgamiento y el seguimiento a las concesiones forestales campesinas, incluyendo los criterios que demuestren el arraigo territorial y las condiciones de vulnerabilidad, para lo cual deberá expedir la reglamentación pertinente dentro del año siguiente a la promulgación de la presente ley.

Proyectos productivos sostenibles

Desde la oficina de Negocios Verdes y Sostenibles con apoyo de la Unión Europea, FAO y la Agencia de Cooperación Italiana (AICS) y la Fundación Natura se elaboró el documento "Recomendaciones y ruta metodología para implementar acciones que permitan la articulación entre los Pagos por Servicios Ambientales y los procesos de acceso a tierras con los Pagos por Servicios Ambientales Colombia" en el cual se generaron

una serie de recomendaciones con una ruta metodológica para que el Minambiente, Minagricultura y la ANT implementen acciones que permitan la articulación entre la política de Pago por Servicios Ambientales y la política de tierras en Colombia.

Dentro de esta ruta metodológica se presentan las siguientes estrategias:

1. Incidir en los procesos de planificación, focalización e implementación de políticas para el acceso a tierras con los PSA,
2. Fortalecer los proyectos de PSA para articular acciones con la Agencia Nacional de Tierras y el Minagricultura,
3. Fortalecer a las autoridades ambientales y entidades territoriales para facilitar el acceso a tierras en el marco de proyectos para la conservación de ecosistemas y desarrollo productivo sostenible,
4. Fortalecer canales de comunicación e interoperabilidad del registro de información,
5. Fomentar el desarrollo de proyectos productivos sostenibles y gestionar recursos financieros (Presupuesto General de la Nación - PGN, Sistema General de Regalías - SGR, Cooperación internacional),
6. Coordinación y articulación institucional,
7. Desarrollar componentes complementarios de intervención asociados al Comité Consultivo Nacional CCN
8. Fortalecimiento técnico e institucional de las entidades y dependencias que participan de CCN. Para dinamizar los espacios de articulación y son fundamentales en la estructuración de proyectos de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) acompañados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

b. Coordinación institucional para optimizar la formalización

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y el grupo encargado de la implementación del Plan de Zonificación Ambiental, desarrolló la actualización a un documento a manera de memoria justificativa dirigido a la Unidad de Planificación de Tierras Rurales, Adecuación de Tierras y Usos Agropecuarios – UPRA, como la entidad pública que, en el ejercicio de sus competencias, definió la Frontera Agrícola Nacional y adoptó la metodología para su identificación general mediante la Resolución 261 de 2018 y que está a cargo de su actualización periódica.

Así se solicitó una actualización de la Frontera Agrícola en las subregiones objeto de los Programas de Desarrollo con Enfoque territorial – PDET (Decreto 893 de 2017) con fines de Reforma Rural Integral - RRI, en el marco del Plan de Zonificación Ambiental derivado del Acuerdo Final de Paz y adoptado mediante la Resolución 1608 de 2021, con la incorporación de áreas transformadas por usos agropecuarios ubicadas en la Franja de Estabilización de la Frontera agrícola, ámbito de planificación y de gestión que resulta característico de dichas subregiones, junto con las Áreas de Especial Interés Ambiental y la Frontera agrícola.

Se trata aquí de áreas no condicionadas por un régimen de manejo ambiental particular provenientes de las categorías ambientales (zonas) de Uso Productivo y de Uso Productivo con Reconversión del Plan de Zonificación Ambiental.

En este sentido, la extensión de las zonas de uso productivo y de uso productivo con reconversión en la Franja de Estabilización es de 1.655.264,16 hectáreas. De estas, 114.019,79 hectáreas corresponden a territorios étnicos en la Franja de estabilización y 1.541.244,37 hectáreas corresponden a territorios sin

condicionamiento ambiental ni territorial. Las primeras ingresarían como áreas condicionadas de la frontera agrícola, según la Resolución 261 de 2018.

La Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA actualizó a 2023 la Frontera Agrícola con el análisis de 252 insumos de información técnica y jurídica, proporcionados principalmente por autoridades ambientales. Entre esta información se incluye un porcentaje de las áreas establecidas en los resultados de la Zonificación Ambiental Indicativa del Plan de Zonificación Ambiental - PZA, particularmente las establecidas en el ámbito establecido como la Franja de Estabilización.

Es así como el área de la frontera agrícola en su versión 2023 asciende a 43.070.363 hectáreas. Ahora bien, se realizó un análisis de los resultados de esta actualización a partir de la información remitida por este ministerio frente a las categorías del Plan de Zonificación Ambiental que habilita las zonas de Uso Productivo y Uso Productivo con reconversión en la Franja de Estabilización, identificando que dicha franja tiene una superficie total de 1.541.244,37 hectáreas como se indicó, de las cuales 826.430,37 hectáreas hacen parte de la zona de Uso productivo y 714.814 hectáreas hacen parte de la zona de uso productivo con reconversión.

El análisis respecto a la Frontera Agrícola en versión 2023 arroja que, de la superficie total de la franja de estabilización (1.541.244,37 ha), se contemplan 448.048 hectáreas (29,1%) que ingresaron a la Frontera Agrícola en versión 2023, de las cuales corresponden para la zona de uso productivo 255.622,51 hectáreas (57,1%) y para la zona de uso productivo con reconversión, 192.426,09 hectáreas (42,9%). Teniendo esto en cuenta, desde la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y SINA se ha solicitado a la UPRA la inclusión de las áreas de Uso productivo y Uso productivo con reconversión restantes (1.093.196,37 ha) que provienen de la franja de estabilización a una nueva de la Frontera Agrícola y que así mismo sean tenidas en cuenta para su futura modelación

Ambiente

2

Transformación productiva, internacionalización y acción climática



INFORME AL CONGRESO DE LA REPÚBLICA **2023 • 2024**

SECTOR **AMBIENTE**

2. Transformación productiva, internacionalización y acción climática

A. Naturaleza viva: revitalización con inclusión social

2.1 Programa de conservación de la naturaleza y su restauración

Colombia conservará su patrimonio natural mediante la contención de la deforestación, el fortalecimiento de las estrategias para evitar la alteración y destrucción de sus áreas protegidas y ecosistemas estratégicos y avanzará en su restauración[7].

a. Freno a la deforestación

Para la vigencia 2023, se avanzó en la estructuración del Plan Integral de Contención de la Deforestación–PICD, que se constituye en el marco de gestión institucional con el que el Gobierno Nacional establece las pautas y orientaciones para cumplir lo previsto en el Plan Nacional de Desarrollo – Colombia Potencia Mundial de la Vida (PND), en cuanto a reducir deforestación para el 2026 en unas 140 mil hectáreas respecto al 2021. Este Plan se implementará en los principales núcleos activos de deforestación, con énfasis en la Amazonia, y considerando en los municipios de los PDET, para transformarlos en núcleos de desarrollo forestal y de la biodiversidad. En tal sentido, se plantea a través de la consolidación de 28 de núcleos del desarrollo forestal y de la biodiversidad impulsar transformaciones de tipo social, económico y ambiental en las áreas de deforestación activa.

La deforestación ocurre en regiones donde no hay instituciones públicas, donde la ciudadanía no ha tenido derecho de acceso a tierras, a salud, ni a educación, es por esto que el reto de la deforestación es el reto de la paz. Así, el PICD busca afrontar decididamente la falta de Estado Social de Derecho en los territorios y la incapacidad histórica del país para frenar la pérdida de biodiversidad por la deforestación. Asimismo, tiene la gran apuesta de contrarrestar la perdida de servicios ecosistémicos o beneficios de la naturaleza, que sustentan el aparato productivo y el bienestar de la sociedad. De esta manera, el plan contribuirá notablemente a transitar de la depredación de los recursos naturales a la protección efectiva de la mega diversidad de Colombia.

El PICD se enmarca en los objetivos globales de conservación de la biodiversidad y los bosques, como Foro de las Naciones Unidas en Bosques, Tratado de Cooperación Amazónica, Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), y el Convenio Internacional de las Maderas Tropicales. De igual manera, el control de la deforestación es prioritario para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 13 (acción por el clima) y 15 (vida terrestre). También, el Plan considera lo relacionado con el acceso a la información y justicia en asunto ambientales (Acuerdo de Escazú). En complemento, el PICD está en línea con la COP 15 - 2022, donde Colombia participó activamente en la construcción de los acuerdos para abordar la pérdida de biodiversidad, restaurar los ecosistemas y proteger los derechos de las comunidades campesinas y étnicas. Por último, el Plan coadyuvará en el propósito de contribuir

[7] Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 "Potencia Mundial para la Vida". Transformación 4.

a la reducción de Gases de Efecto Invernadero asociados al compromiso sobre las Contribuciones Nacionales Determinadas.

Además de lo establecido en el PND, la PICD considera las líneas de acción de los tribunales constitucionales que pretenden garantizar una justicia ambiental. Al respecto, la Sentencia STC 4360 de 2018 de la Corte Suprema de Justicia, declaró como sujeto de protección a la Amazonia Colombiana, y ordena a la Presidencia de la República, Minambiente y Minagricultura, la formulación de un plan para frenar la deforestación en la Amazonía, así como el formular un Pacto Intergeneracional por la Vida del Amazonas Colombiano.

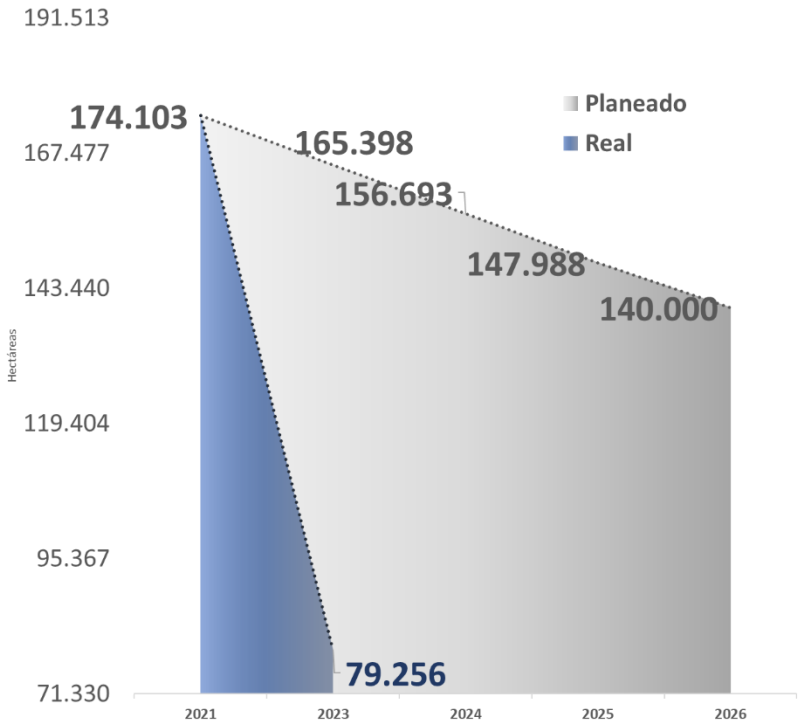
Este plan define cinco componentes que dinamizarán los procesos de transformación social, económica y ambiental, que comprenden i) acuerdos sociales para la conservación, ii) la agenda ambiental para la paz, el iii) fortalecimiento de institucionales locales, iv) investigación criminal y v) fuerza pública.

Este plan focalizará sus intervenciones en 28 núcleos de Desarrollo Forestal y de la Biodiversidad (NDFyB), de los cuales 22 se localizan en la Amazonía colombiana en los departamentos de Caquetá, Guaviare Meta y Putumayo, dos en el Pacífico colombiano, y los restantes en Catatumbo (Norte de Santander), Sarare en Arauca, Serranía de San Lucas en Antioquia y Bolívar, y Paramillo en Córdoba y Antioquía. En estos núcleos se desarrollan con base en acuerdos sociales con las organizaciones étnicas y campesinas para la conservación, manejo y uso sostenible de productos maderables y no maderables, restauración, sistemas agroforestales y silvopastoriles y la reconversión productiva.

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – Ideam, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través del Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono – SMByC, presenta las cifras oficializadas al país sobre el estado y la dinámica de los bosques, respondiendo a preguntas como: la herramienta oficial para la generación de cifras de monitoreo de la superficie de bosque y la deforestación. El SMByC le informa al país cuánto bosque hay, cuánto bosque se perdió por deforestación, donde se concentran estas áreas e identifica las principales causas y agentes de la deforestación en Colombia a diferentes niveles. La operación del SMByC se realiza gracias al apoyo financiero del Programa REM Visión Amazonia, la Iniciativa GEF “Corazón de la Amazonia” y el Proyecto del Fondo BioCarbono.

En el marco del el Plan Nacional de Desarrollo – Colombia Potencia Mundial de la Vida (PND) el sector ambiental tiene como indicador la deforestación nacional:

Gráfica 90: Cumplimiento de la meta de deforestación nacional



Fuente: Elaborado por la Oficina Asesora de Planeación

El Informe del IDEAM Monitoreo de la Superficie de Bosques y la Deforestación en Colombia 2023, evidencian que en el país la superficie de bosque natural cubre 59.187.533 de hectáreas, es decir, el 51,9 % del territorio continental e insular. Respecto de la pérdida de bosques frente al reporte oficial del 2022, los resultados obtenidos para el 2023 muestran que la cifra de deforestación se redujo un 36 % a nivel nacional, pasando de 123.517 ha deforestadas en 2022 a 79.256 ha en el año 2023, y que, para la Amazonía colombiana, se redujo en un 38 % (44.274 hectáreas deforestadas). Lo anterior permite concluir que persistió la tendencia de reducción de la deforestación durante el 2023.

- Por segundo año consecutivo y con la cifra más baja de los últimos 23 años, el Gobierno del Cambio redujo la deforestación en todo el país en un 36%.
- Esto quiere decir que 44.261 hectáreas (ha) de bosque dejaron de ser taladas, pasando de 123.517 ha deforestadas en 2022 a 79.256 ha en 2023, un área similar a casi tres veces la ciudad de Bucaramanga.
- El Plan Nacional de Desarrollo estableció una meta de reducción de al menos el 20% de la deforestación en el país respecto a la deforestación de 2021. Con los resultados obtenidos, el Gobierno ya superó la meta trazada con más del 54% de la reducción acumulada entre 2021 y 2023.

- Este importante resultado posiciona a Colombia como un referente global en la protección de los bosques y un actor fundamental para las negociaciones de pérdida de biodiversidad en la COP16, del 21 de octubre al 1 de noviembre en Cali (Colombia).
- El Gobierno salvó 26.911 ha de la selva amazónica, lo equivalente a más de 37.000 canchas de fútbol.
- Caquetá, Guaviare, Meta y Putumayo, los cuatro departamentos que conforman el Arco Amazónico, tuvieron una reducción significativa durante el 2023.

Para el 2023, en comparación con el 2022, el 61 % de la pérdida de bosque natural del país ocurrió en la jurisdicción de cinco departamentos: Caquetá (12.647 ha), Guaviare (11.467 ha), Putumayo (10.852 ha), Meta (10.310 ha) y Antioquia (8.139 ha). Caquetá representó el 16 % de la pérdida de bosque. En términos de disminución de deforestación, fueron Meta (-13.800 ha), Caquetá (-6.546 ha) y Putumayo (-5.628 ha) los que presentaron las mayores reducciones de pérdida.

En la jurisdicción de 25 municipios se concentró el 62 % de la deforestación nacional. El municipio con mayor disminución de la deforestación fue La Macarena (Meta), con cerca de 6.871 ha, y el de mayor aumento fue La Pedrera (Amazonas), con cerca de 804 ha.

El monitoreo de la superficie deforestada del 2023 permitió identificar que en Colombia predomina un patrón de desaceleración, lo que redujo la pérdida de bosque, donde se evidencia la contracción de núcleos y frentes de deforestación en el sur de Meta, piedemonte de Putumayo, Catatumbo y Pacífico. No obstante, persisten patrones locales de aceleración en Sabanas del Yarí (Caquetá), El Retorno (Guaviare), Mapiripán (Meta), sur de la Serranía de San Lucas (Antioquia) y centro/sur del departamento de Chocó.

Es importante resaltar que para el 2023 cerca del 57 % de los bosques naturales se localizan en áreas con presencia de comunidades locales organizadas (resguardos indígenas, territorios colectivos de comunidades negras y Zonas de Reserva Campesina - ZRC). El Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono ha identificado a nivel nacional 533 actores comunitarios potenciales para realizar procesos de conservación y monitoreo comunitario de bosques, de los que 83 están en municipios que forman parte de los Núcleos Activos de Deforestación - NAD del 2023.

Para la vigencia 2024, El Ministerio de Ambiente, con el apoyo de GEF (Fondo para el Medio Ambiente Mundial por sus siglas en inglés) Corazón de la Amazonía y Visión Amazonía, realizó un taller en Florencia Caquetá, en el que participaron campesinos y actores locales, para conocer sus propuestas en relación con la reglamentación de las Concesiones Forestales Campesinas (CFC), establecida en el artículo 55 del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026. Participaron las Juntas de Acción Comunal de Cartagena del Chairá, representantes de 5 Núcleos de Desarrollo forestal y Biodiversidad (NDFB); el sector Agricultura, entidades del SINA, Organismos no Gubernamentales y de Cooperación Internacional. Las CFC son un mecanismo para usar el recurso forestal y la biodiversidad en los baldíos de la nación, lo que propende por la legalidad en el uso de estos recursos naturales y permite el seguimiento de las actividades implementadas generando aportes para controlar la deforestación.

Se identificaron 13 núcleos con mayor deforestación: Amazonia (11), Andina (1) y Pacifico (1) de acuerdo con el Boletín de Alertas tempranas de deforestación (enero-marzo de 2024) publicado por el IDEAM. De estos resultados, se resalta el incremento de actividades asociadas a la ampliación no planificada de la infraestructura y praderización, lo cual confirma la necesidad de seguir interviniendo el territorio. Se lideró la

Mesa de Forestería Comunitaria en donde participaron 65 personas de NDFyB de la Amazonía, el Instituto Sinchi, actores de cooperación internacional y ONGs. Además, se participó en la Feria Especializada de la Madera Interzum en Corferias, donde representantes de 3 NDFyB (Orotuyo, Cuemaní y Ampliación Nueva Ilusión de Caquetá) conocieron la cadena de valor del manejo forestal sostenible. Por último, se lideró en Guaviare la Mesa de Gobernanza para la Paz con la Naturaleza, las Comunidades y la Mesa Forestal, donde se promovió la articulación interinstitucional.

Dinámica de las Alertas Tempranas de Deforestación. Año 2023.

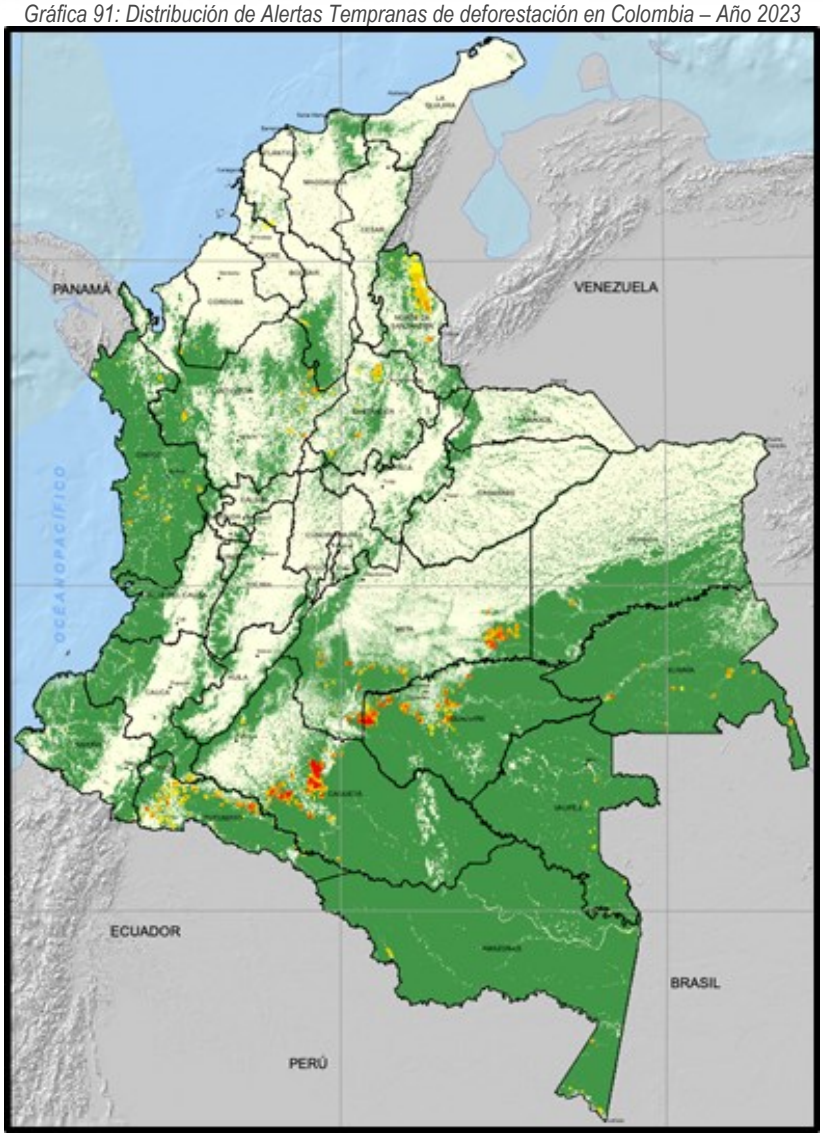
Como insumo para identificar la tendencia del comportamiento de la deforestación, se presentan los boletines trimestrales de Alertas Tempranas de Deforestación (AT-D), que identifican Núcleos de alertas tempranas de deforestación e incluye reportes de la deforestación estimada para los departamentos de la Amazonia. También su consolidación sirve como proxy del comportamiento de la deforestación a nivel nacional (http://www.ideam.gov.co/web/ecosistemas/alertas-tempranas-por-deforestacion).

Según estos boletines y en las alertas semanales de deforestación, se identifica que las alertas tempranas se concentran en el primer y cuarto trimestre del año, asociado a la temporada seca, para los departamentos amazónicos de Meta, Guaviare, Caquetá y Putumayo.

Con los resultados de deforestación estimada, se comparan trimestre a trimestre los resultados de los cuatro trimestres de 2022 con los cuatro trimestres del año 2023.

- El Boletín Trimestral de Detección Temprana de Deforestación # 34 (Enero-Marzo) de 2023 identificó una tendencia de reducción de la deforestación estimada, comparado con el primer trimestre de 2022.

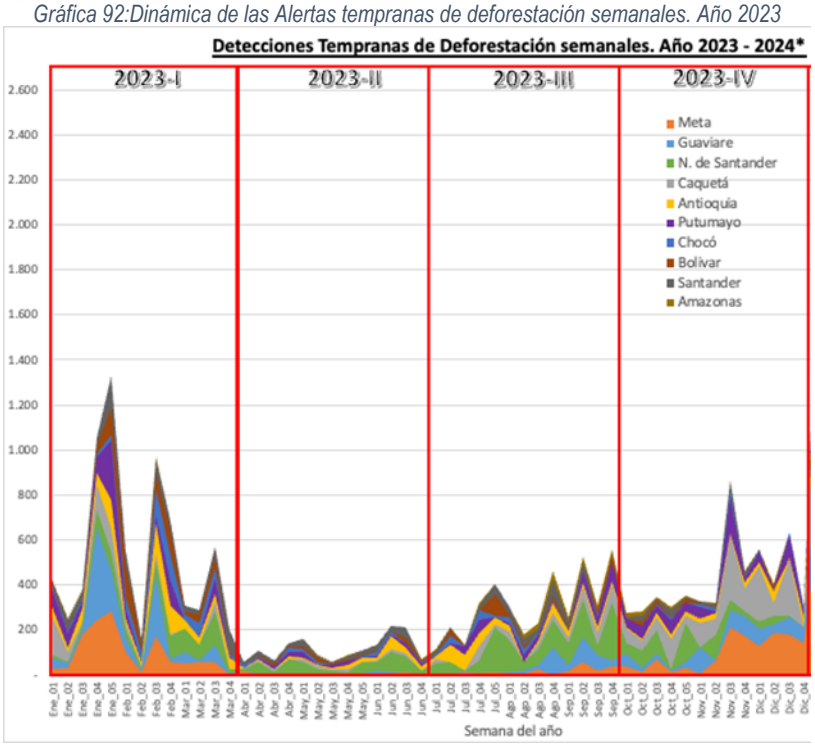
Gráfica 91: Distribución de Alertas Tempranas de deforestación en Colombia – Año 2023



Fuente: Ideam. 2023

- El Boletín Trimestral de Detección Temprana de Deforestación # 35 (abril-junio) de 2023 identificó una tendencia de reducción de la deforestación estimada, comparado con el segundo trimestre de 2022.
- El Boletín Trimestral de Detección Temprana de Deforestación # 36 (Julio-septiembre) de 2023 identificó una tendencia de reducción de la deforestación estimada, comparado con el tercer trimestre de 2022.
- El Boletín Trimestral de Detección Temprana de Deforestación # 37 (octubre-diciembre) de 2023 identificó una tendencia de aumento de la deforestación estimada, resaltando un aumento del 41% comparado con el cuarto trimestre de 2022.

Gráfica 92:Dinámica de las Alertas tempranas de deforestación semanales. Año 2023



Fuente: Ideam. 2023

Durante los cuatro trimestres de 2023 se estiman alrededor de 36.700 ha deforestadas en los departamentos de la Amazonía; respecto del mismo periodo de 2022 se identifica una reducción del 49% (-35.700 ha aprox.), por lo cual se prevé un escenario de reducción de deforestación para el año 2023. No obstante, las cifras de deforestación estimada mensual/trimestral, en general, presentan subestimaciones respecto del valor oficial reportado anualmente, dada la menor disponibilidad de imágenes de satélite disponibles.

***Valores de deforestación estimada reportados en los cuatro boletines trimestrales de Alertas Tempranas de Deforestación.**

Se espera que los resultados oficiales de monitoreo de la superficie de bosque natural y la deforestación del año 2023 se publiquen en el mes de junio de 2024, momento en el cual se reportará el comportamiento final del indicador para ese año de reporte.

Núcleos de desarrollo forestal y de biodiversidad en la Amazonia colombiana

En la estrategia de contención a la deforestación, el Instituto SINCHI prioriza su gestión e intervención en seis núcleos activos de deforestación en el Arco noroccidental del Amazonas. Estos núcleos suman 1.376 856 ha y se encuentran localizados en los departamentos de Caquetá (Cuemaní y Ampliación Nueva ilusión en Cartagena del Chaira), Meta (Mapiripán) y Guaviare (Charras Boquerón en San José del Guaviare, Kuwait-

Nueva York en El Retorno y Calamar-Miraflores en Miraflores). Con la implementación de estos dos proyectos, el Instituto SINCHI, alcanzó en Cuemaní:

- Durante el periodo 2021 a 2022 se perdieron en el NDFyB de Cuemani, 12.187 has (Fuente: SIATAC, 2023). Para el periodo 2022-2023 la pérdida fue de 5.048 has. La meta prevista en el proyecto de estar por debajo de 6.061 has se cumplió teniendo presente que la ejecución se llevó a cabo entre septiembre y diciembre de 2023.
- Sin acción la pérdida estimada en el NDFyB para 2023 era de 20.148 has. Con este resultado se evitó la pérdida de 15.100 has de bosque en el NDFyB de Cuemani.
- Estimaciones de Guerra et al., 2023 (en edición) estiman en 84.85 Ton C*ha -1 almacenado en bosques del bajo Caguán. De acuerdo con esta cifra se evitó la emisión de 4.702.132 Ton de CO2eq a la atmósfera.
- Se determinó la riqueza florística del NDFyB Cuemani con cerca de 479 especies de plantas
- identificadas y 270 de ellas útiles.
- Como resultados relevantes están: se logró la siembra de 984.040 entre árboles y palmas distribuidos en las 4.762 hectáreas en acuerdos de conservación con prácticas de restauración bajo el enfoque Regeneración Natural Asistida (RNA), en 25.198 hectáreas en bosques, bajo 723 acuerdos de conservación de Juntas de acción Comunal y una Asociación campesina.
- 21 especies de mamíferos, 81 de aves y 24 de anfibios fueron identificadas en el NDFyB.
- Dos (2) centros de transformación con fortalecimiento en avance.

Y en Mapiripan:

- Durante el periodo 2022-I a 2023-I se perdieron en el NDFyB de Cuemani, 6085 has (Fuente: SIATAC, 2023). Para el periodo 2023-I a 2023-II, estos es junio a diciembre de 2023 la pérdida fue de 1.653 has. La meta prevista en el proyecto de estar por debajo de 3.716 has al año se cumplió teniendo presente que la ejecución se llevó a cabo entre septiembre y marzo de 2024.
- Sin acción la pérdida estimada en el NDFyB para 2023 era de 3.296 has. has. Con este resultado se evitó la pérdida de 1.643 has de bosque en el NDFyB de Mapiripán.
- Estimaciones de Castaño et al., 2023, muestran en 83,0 ± 31,9 t C ha-1 almacenado en bosques de Mapiripán. De acuerdo con esta cifra se evitó la emisión de 500.474,23 Ton de CO2eq a la atmósfera.
- Se determinó la riqueza florística del NDFyB Cuemani con cerca de 276 especies de plantas identificadas y 120 de ellas útiles.
- 28 especies de mamíferos, 152 de aves y 12 de anfibios fueron identificadas en el NDFyB.
- Gracias al esquema de PSA se logró la conservación de 44.821 Has de Bosque con 285 Familias. Bajo el esquema que cubrió 10 meses desde mayo de 2023 a febrero de 2024 se vio
- una afectación de 60.3 Has equivalente al 0,13 % del área bajo el esquema, a la mayoría obedece a Cañeros y rastrojos altos que fueron afectados por quemas no controladas. La eficiencia del esquema se calcula en 99;9%.

Seguimiento al cumplimiento de los acuerdos locales de conservación del bosque

El Instituto SINCHI, ha formulado tres proyectos que han sido financiados por el Fondo para la Vida y ya se encuentran en implementación:

1. Restauración comunitaria de la conectividad Andino-Amazónica para la adaptación al cambio climático, con el objetivo de: Efectuar procesos comunitarios de restauración que mejoren la integridad ecológica del paisaje Andino - Amazónico, en las subzonas hidrográficas de los ríos Caguán y Orteguaza en el departamento de Caquetá, ecorregión Amazonia. Se benefician: 40 veredas con planes y acuerdos suscritos De conservación para el ordenamiento, la planificación funcional y la restauración; 40 organizaciones de base fortalecidas y 12.000 nuevas hectáreas en proceso de restauración comunitaria.
2. Intervención integral en los núcleos de desarrollo forestal y de la biodiversidad (NDFYB) en la Amazonia con el objeto de Reducir la tasa de pérdida de cobertura boscosa en la Amazonia colombiana. Al finalizar este proyeto se espera: - 6 documentos de Diagnóstico inicial participativo del NDFyB. - 6 jornadas de dialogo para Servicios de promoción para la participación de comunidades étnicas, campesinas y otros actores en la construcción de del modelo de gobernanza ambiental. - 6 Acuerdos sociales con comunidades étnicas y campesinas. - 6 documentos de ordenamiento territorial como Instrumento de planificación y/o manejo forestal y de la biodiversidad para el núcleo. - 20000 hacen Sistemas sostenibles de reconversión productiva y desarrollo de núcleos forestales. - 3 Cadenas de valor implementadas. - 2.887 Servicios de apoyo a la extensión forestal.
3. Fortalecimiento del monitoreo y seguimiento ambiental de áreas de bosques naturales, otras coberturas de la tierra y las dinámicas de transformación del territorio - Etapa 1 – nacional. Con el objeto de: Fortalecer el alcance del monitoreo y seguimiento ambiental de áreas de bosques naturales, otras coberturas de la tierra y las dinámicas de transformación en el territorio. Al finalizar el proyecto se tendrá: - Servicios tecnológicos para el sistema de información ambiental MoSCAL fortalecido. - Servicio de monitoreo y seguimiento de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. - Servicio de divulgación de conocimiento generado para la Planificación sectorial y la gestión ambiental. - Sistema de información interoperables.
4. Seguimiento de los Acuerdos de Conservación. Los acuerdos son un modelo desarrollado y probado en diversos países del mundo, y que en la Amazonia colombiana es una de las estrategias que conforman la gestión del Instituto SINCHI a través de alianzas entre la población asentada en el territorio y las instituciones para realizar acciones concretas de conservación, preservación, uso y manejo sostenible de los recursos.

Se monitorea por medio de MoSCAL, 27 Asociaciones campesinas y 2 núcleos de desarrollo forestal para un área total de 2.163.515 ha, con 3.565 predios.

De tal forma, a julio de 2023, el SINCHI monitorea Acuerdos de Conservación con 27 asociaciones campesinas en un área de 1.414.041 hectáreas, con 2.659 predios (277.974 hectáreas) de productores campesinos y 2 Núcleos de Desarrollo Forestal de la Amazonia Colombiana (Cuemani, Mapriripán) área de 749.474 hectáreas, con 906 predios (114.628 hectáreas).

Mediante el Módulo de seguimiento al cumplimiento de los acuerdos locales de conservación del bosque (MoSCAL), el cual opera en el Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia Colombiana SIAT-AC, desarrollado y administrado por el Instituto SINCHI, se realiza de manera ágil y oportuna el seguimiento a los acuerdos para la conservación del bosque nativo en la Amazonia colombiana suscritos entre el SINCHI y las asociaciones de productores campesinos a nivel predial (Barrera et al., 2019). Con el SIATAC

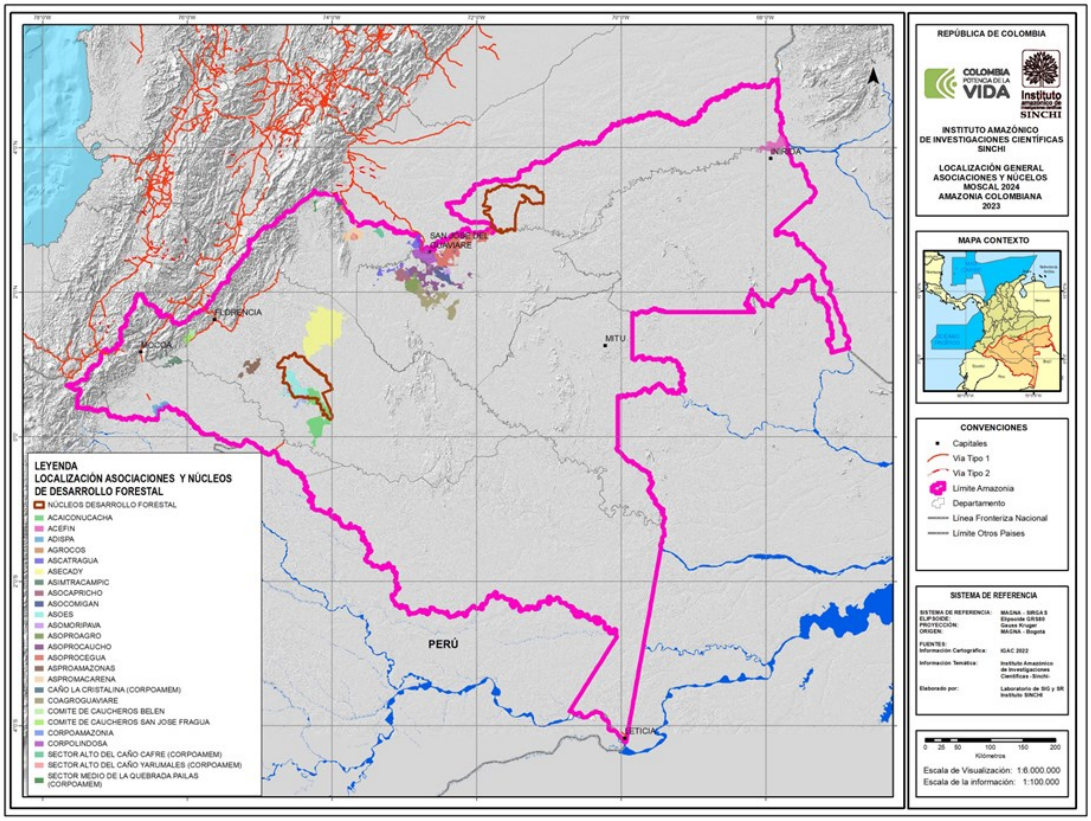
y el MoSCAL el Instituto SINCHI avanza en el cumplimiento de las funciones misionales asignadas mediante el Decreto 1603 de 1994 relacionadas con la gestión de la información ambiental de la Amazonia colombiana.

Este monitoreo se hace mediante 21 variables de línea base, que sirven para el cálculo de 15 indicadores de cambio y que en conjunto ofrecen una visión detallada de las dinámicas del territorio; aun cuando los acuerdos se suscriben a nivel predial, el monitoreo y seguimiento se hace también al territorio de la asociación, o a las Unidades Espaciales de Referencia (UER) como Núcleos de Desarrollo Forestal, en las cuales están contenidos los predios.

Como resultado, se encuentra que, a julio de 2023, el índice de conservación de bosque para las 27 asociaciones es del 80,3% Teniendo un área en bosque de 729.769 ha para la línea base y 585.956 ha para el último periodo monitoreado, siendo ACEFIN y ADISPA las asociaciones con mayor área de conservación (del 95% y 94% respectivamente). En cuanto a los 2.611 predios con acuerdos, hasta julio de 2023, presentaron un índice de conservación de 82,4%. Adicionalmente, el 60,4% (1.577) de estos predios lograron mantener un índice de conservación de bosque superior al 80%. En este análisis se excluye a ASOPREPOC y CORPOYARY que se encuentra en proceso de generación de los datos.

Localización de las asociaciones campesinas y los núcleos de desarrollo forestal con monitoreo en MoSCAL

Gráfica 93: Localización de Núcleos y Asociaciones con Acuerdos de Conservación.



Fuente: Laboratorio SIGySR, 2024

A julio de 2023, el MoSCAL realizó seguimiento al cumplimiento de los acuerdos de conservación de bosque a 3.565 predios en 27 Asociaciones campesinas y 2 núcleos de desarrollo forestal. Para un área total de monitoreo de 2.163.515 ha

Índice de conservación del bosque. Para las Asociaciones de línea base 2017, ACEFIN presentó el mejor porcentaje de conservación de bosque, registrando un ICB de 95,4% entre julio de 2017 y julio de 2023, una conservación de bosque de 42.629 hectáreas y una reducción del 4,6 % (2052 hectáreas) y la Asociación con mayor reducción fue ASOPROAGRO, tuvo un ICB de 66,8 % con una conservación de 11.409 hectáreas de bosque y una reducción del 33,2% % (5671 hectáreas).

Tabla 25: Variación superficies de bosque periodos de julio 2017 a enero 2023 (Asociaciones con línea base del 2017)

ASOCIACIÓN	ÍNDICE DE CONSERVACIÓN DEL BOSQUE ICB (%)											
	PERIODO											
	2017JUL - 2018ENE	2017JUL - 2018JUL	2017JUL - 2019ENE	2017JUL - 2019JUL	2017JUL - 2020ENE	2017JUL - 2020JUL	2017JUL - 2021ENE	2017JUL - 2021JUL	2017JUL - 2022ENE	2017JUL - 2022JUL	2017JUL - 2023ENE	2017JUL- 2023JUL
ACAICONUCACHA	98,37	98,23	95,75	95,53	94,59	93,94	92,53	92,13	90,36	90,04	89.86	89,79
ACEFIN	99,48	98,42	98,18	96,77	96,61	96,16	96,11	96,04	95,97	95,91	95.82	95,41
AGROCOS	96,72	95,73	93,28	91,88	87,42	85,9	83,68	82,97	80,34	78,57	78.11	77,74
ASCATRAGUA	91,28	89,83	84,53	83,68	81,5	78,01	76,33	74,39	71,9	70,62	69.86	69,53
ASECADY	94,87	94,05	89,85	89,59	85,64	83,33	79,34	78,59	74,32	73,19	72.57	72,44
ASIMTRACAMPIC	95,29	94,7	92,29	90,43	88,55	86,77	84,57	84,1	80,88	79,89	77.97	77,48
ASOCAPRICHO	95,53	93,82	87,84	87,25	83,83	81,84	76,88	76,2	74,04	72,68	72.14	71,36
ASOCOMIGAN	95,35	93,89	92,12	91,66	90,51	89,12	85,71	84,38	83,57	83,21	82.18	81,79
ASOES	93,17	92,44	88,01	87,88	86,22	85,43	83,47	82,97	80,1	79,69	79.42	79,36
ASOMORIPAVA	95,84	93,25	89,52	88,86	86,32	84,77	81,96	80,31	78,26	78,02	74.91	74,34
ASOPROAGRO	91,12	88	83,2	81,55	77,63	77,6	72,96	72,39	70,12	69,2	68.13	66,80
ASOPROCAUCHO	95,85	93,41	91,11	90,62	87,89	87,2	84,69	83,94	83,36	82,83	81.95	81,13
ASOPROCEGUA	96,53	95,13	93,82	93	91,68	90,59	89,26	88,58	88,04	87,79	86.52	86,24
ASPROAMAZONAS	96,53	96,4	92,91	90,62	87,8	87,25	84,27	83,95	80,54	80,16	79.63	79,34
ASPROMACARENA	94,56	92,71	88,31	87,07	85,31	83,26	80,11	77,95	75,84	73,87	72.92	72,67
COAGROGUAVIARE	95,27	92,85	88,88	87,03	84,21	84,19	79,46	78,42	76,53	74,93	73.12	72,07
COMITE DE CAUCHEROS BELEN	99,01	97,91	97,18	95,69	93,85	93,58	93,19	93,09	91,76	91,57	91.16	91,00

ASOCIACIÓN	ÍNDICE DE CONSERVACIÓN DEL BOSQUE ICB (%)											
	PERIODO											
	2017JUL - 2018ENE	2017JUL - 2018JUL	2017JUL - 2019ENE	2017JUL - 2019JUL	2017JUL - 2020ENE	2017JUL - 2020JUL	2017JUL - 2021ENE	2017JUL - 2021JUL	2017JUL - 2022ENE	2017JUL - 2022JUL	2017JUL - 2023ENE	2017JUL- 2023JUL
COMITE DE CAUCHEROS SAN JOSE FRAGUA	99,11	98,05	97,71	96,33	95,39	94,8	94,65	94,65	94,17	93,88	93.38	93,32
CORPOLINDOSA	97,53	96,57	94,92	94,86	94,53	94,26	94,01	93,78	93,71	93,69	93.46	93,44

Fuente. Laboratorio SIGySR, 2023.

Con respecto a las asociaciones de línea base julio de 2019, ADISPA presentó el mejor índice de conservación de bosque entre julio de 2019 y julio de 2023 con un 93,9%, conservando 8.167 hectáreas de bosque y una disminución de 6,1% (529 hectáreas). La Asociación SECTOR ALTO DEL CAÑO YARUMALES fue la que registró mayor reducción del ICB pasando de 95,4% en julio de 2019 a 72,3 % a julio de 2023, presentando una reducción de bosque del 27,7% (1.021 hectáreas).

Tabla 26: Variación superficies de bosque periodos de julio 2019 a julio 2023 (Asociaciones con línea base del 2019)

ASOCIACIÓN	ÍNDICE DE CONSERVACIÓN DEL BOSQUE ICB (%)							
	PERIODO							
	2019JUL-2020ENE	2019JUL-2020JUL	2019JUL-2021ENE	2019JUL-2021JUL	2019JUL-2022ENE	2019JUL-2022JUL	2019JUL-2023ENE	2019 JUL-2023 JUL
ADISPA (PNUD	99,27	98,19	97,58	97,21	95,82	95,38	94.33	93,91
CAÑO LA CRISTALINA (CORPOAMEM)	99,14	96,88	95,99	95,4	94,76	94,51	93.35	93,22
CORPOAMAZONIA	97,49	97,16	95,56	95,1	92,73	92,49	92.24	92,11
SECTOR ALTO DEL CAÑO CAFRE (CORPOAMEM)	99,05	95,47	92,73	92,15	90,15	88,58	87.64	87,45
SECTOR ALTO DEL CAÑO YARUMALES (CORPOAMEM)	95,45	91,14	86,61	83,51	74,21	72,62	72.45	72,26
SECTOR MEDIO DE LA QUEBRADA PAILAS (CORPOAMEM)	99,14	96,46	93,93	91,87	90,53	87,99	85.81	85,45

Fuente. Laboratorio SIGySR, 2023.

Durante el período de julio de 2023, se observó un índice de conservación del 82,4%, según se detalla en la Tabla 4. Además, se constató que de los 2.214 predios de la línea base de 2017, un total de 1.299 predios (58,7%) reportaron un Índice de Conservación del Bosque (ICB) superior al 80%. En cuanto a los 397 predios de la línea base de julio de 2019, el 70% posee un índice de conservación superior al 80%.

Tabla 27: Conservación del Bosque en los Núcleos de Desarrollo Forestal periodos de julio 2022 a julio 2023

NÚCLEO DE DESARROLLO FORESTAL Y DE LA BIODIVERSIDAD	ÍNDICE DE CONSERVACIÓN DEL BOSQUE ICB (%) PREDIOS	
	PERIODO	
	2022 JUL-2023 ENE	2023 ENE-2023 JUL
MAPIRIPÁN (183 predios)	98.4%	97.9%
CUEMANÍ (723 predios)	98.9%	98.7%

Fuente. Laboratorio SIGySR, 2024.

Para los núcleos de desarrollo forestal de encontró a julio de 2023, un índice de conservación promedio para los dos núcleos de desarrollo forestal de 98,3%, según se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 28:Índice de conservación de bosque para el total de predios con monitoreo en MoSCAL

PREDIOS	Área de bosque línea base (2017, 2018, 2019, 2022)	Área de bosque periodo actual (2023-JUL)	Índice de Conservación de Bosque
3.565 predios con Acuerdos de conservación de Bosque	202.360 ha	181.471 ha	89,6%

Fuente. Laboratorio SIGySR, 2024.

En resumen, el índice de conservación de Bosque para los 3.565 predios que actualmente cuentan con monitoreo en el MoSCAL tiene 89,6% de los Bosques.

Mecanismos para controlar la deforestación

Se fortalecerán los procesos, metodologías, protocolos y herramientas para generar información periódica sobre la superficie de bosques de Colombia y sus cambios en el tiempo, las reservas de carbono almacenadas en los bosques naturales, las causas y agentes de la deforestación y degradación de los bosques, las emisiones y absorciones de Gases Efecto Invernadero (GEI) asociadas a la deforestación y la degradación forestal y el seguimiento a la restauración y recuperación forestal, para seguir las acciones sobre los núcleos activos de deforestación, acuerdos de conservación y de pagos por servicios ambientales.

COP 15 del Convenio de Diversidad Biológica- CDB.

En octubre de 2022, se llevó a cabo la Parte 1ª de la COP 15 del Convenio de Biodiversidad, hospedado por China en formato hibrido. Colombia participó de manera presencial con la representación diplomática en Kunming y de manera virtual en el Segmento de alto nivel “Civilización Ecológica-Construyendo un Futuro Compartido para Toda la Vida en la Tierra”, a través del panel de Conocimiento, innovación y distribución de beneficios. La 2ª Parte de la COP 15 se llevó a cabo de manera presencial del 7 al 19 de diciembre de 2022 en Montreal (Canadá) la cual contó con participación de la Ministra Susana Muhamad y de la Viceministra de Política y Normalización Ambiental. Allí, los Estados Parte, aprobaron el Marco Global de Biodiversidad MGB, con 4 objetivos, 23 metas a 20230 y el sistema de seguimiento y monitoreo. De otra parte, la Ministra de ambiente de Colombia y la Ministra de Alemania, presidieron el lanzamiento del Mecanismo de Aceleración de los compromisos del MGB, con participación de la Vicepresidenta de España, los ministros de

Noruega, Reino Unido, Australia y Gabón, entre otros. En este evento se anunciaron aportes de Alemania y Noruega por cerca de 31 millones de dólares para este mecanismo.

La deforestación en Parques Nacionales Naturales

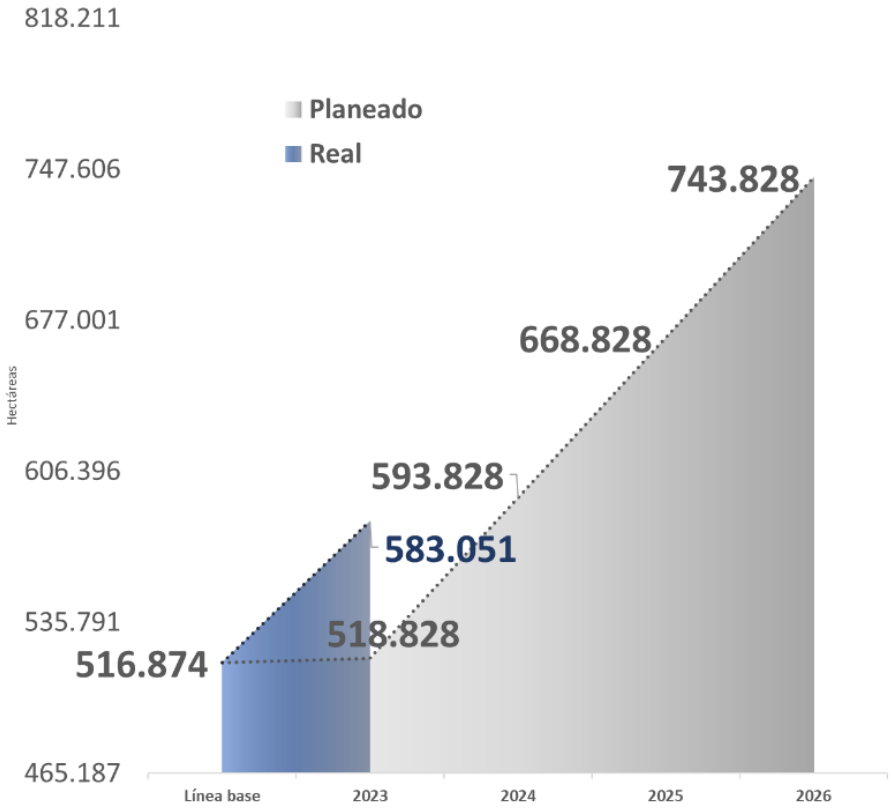
En cuanto al ejercicio de la facultad sancionatoria en Parques Nacionales podemos indicar que:

1. Se ha dado continuidad a las actuaciones sancionatorias iniciadas en años anteriores, en distintas etapas procesales, tanto por infracciones ambientales asociadas a deforestación como por otras conductas que implican afectaciones, alteraciones significativas de los recursos naturales al interior de las áreas protegidas.
2. En la actualidad existen 79 procesos sancionatorios por deforestación (tipificada como delito) en cuatro (04) de las seis (06) Direcciones Territoriales, (Orinoquia, Pacífico, Amazonía y Andes Nororientales). Estos procesos están asociados en parte a actividades (conductas) conexas como los incendios forestales, ocupación con infraestructura habitacional, ampliación de vías y caminos, ganadería y en un evento a cultivos ilícitos.
3. Parques Nacionales Naturales viene participando activamente con la Cooperación del Reino Unido y del Reino de Noruega, para la cualificación en herramientas técnicas y procedimentales a los equipos de las Direcciones Territoriales y en la construcción y validación de la "Guía de Referencia Rápida GRR, Plan de Investigación Criminal para el Fenómeno de la Deforestación y Conductas Asociadas" que lidera la Fiscalía General de la Nación, con los aportes ambientales y técnicos de las autoridades ambientales.

Pago por Servicios Ambientales

En el marco del el Plan Nacional de Desarrollo – Colombia Potencia Mundial de la Vida (PND) el sector ambiental tiene como indicador Áreas bajo esquemas de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) e incentivos a la conservación:

Gráfica 94: Cumplimiento de hectáreas de PSA

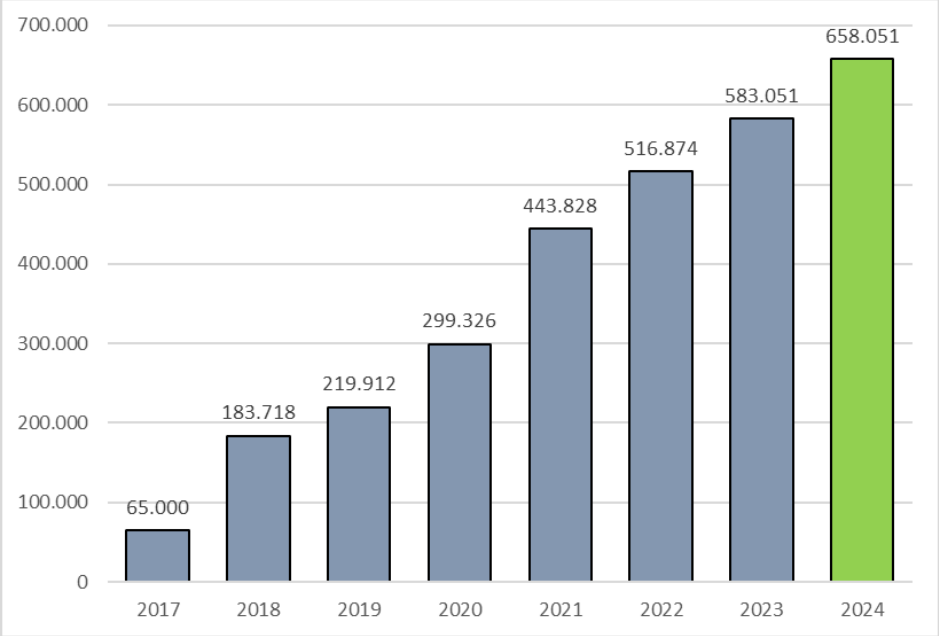


Fuente: Elaborado por la Oficina Asesora de Planeación

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 definió, para el final del cuatrienio, alcanzar la meta de 300.000 nuevas hectáreas bajo esquemas de Pagos por Servicios Ambientales, logrando, con corte a 31 de diciembre de 2023, un acumulado de 583.051 hectáreas, correspondiente con un incremento de 139.223 hectáreas nuevas bajo esquemas de PSA en el período 2022-2023 (avance del 46.4% en la meta trazada). No obstante, cabe señalar que se tenía previsto un avance acumulado de 591.874 hectáreas con corte a 31 de diciembre de 2023, correspondiente con 75.000 nuevas hectáreas, se logró un avance de 66.177 nuevas hectáreas, lo que implica un mayor esfuerzo institucional y financiero para el período 2024-2026.

Como se evidencia en la siguiente gráfica, la proyección con corte a 31 de diciembre de 2024 es de 658.051 hectáreas acumuladas, teniendo en cuenta las metas planteadas en el actual Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026.

Gráfica 95: Proyección de Hectáreas bajo esquemas de Pagos por Servicios Ambientales y otros incentivos a la conservación 2017-2026



Fuente: Elaborado por la Oficina de Negocios Verdes Sostenibles

Adicionalmente, la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles viene trabajando en las siguientes reglamentaciones, en el marco del Programa Nacional de Pagos por Servicios Ambientales:

Tabla 29: Listado de reglamentaciones

Iniciativa	Estado
Proyecto de decreto "Por el cual se adiciona la Sección 5 al Capítulo 8 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la reglamentación de los Pagos por Servicios Ambientales para la Paz y otros incentivos para la conservación en áreas de dominio público, de conformidad con lo establecido en el artículo 224 de la Ley 2294 de 2023, por la cual se adopta el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, Colombia Potencia Mundial de la Vida"	Expedido
Proyecto de decreto reglamentario de la Ley 2320 de 2023, "Por medio de la cual se modifica la Ley 99 de 1993 y se dictan otras disposiciones"	En proceso
Proyecto de Resolución "Por la cual se establecen directrices técnicas para la estimación del valor del incentivo Pagos por Servicios Ambientales en sistemas productivos en las áreas y ecosistemas estratégicos y se adopta la Herramienta de Identificación de Criterios Socioambientales para el otorgamiento de Incentivos Ambientales"	En proceso

Fuente: Elaborado por la Oficina de Negocios Verdes Sostenibles

Contribución a la gestión integral del bosque en Yaguará II

El proyecto de "Contribución a la gestión integral del bosque en el Núcleo Yaguará II en los municipios de Calamar, San Vicente del Caguán y La Macarena" está enfocado en atender la deforestación mediante

estrategias de restauración productiva, y contribuye a la implementación del Plan de Contención de la Deforestación formulado por el Gobierno Nacional.

El proyecto, financiado con recursos de Fonam 2023 y ejecutado por el Instituto Humboldt, en el Resguardo Indígena Llanos del Yarí Yaguará II, es una apuesta por la gobernanza de los grupos indígenas sentados en el territorio. Para su ejecución, el Instituto suscribió acuerdos con dichas comunidades con el propósito de aportar al mejoramiento de la gobernanza de 129 155 hectáreas de ecosistemas naturales (bosque y sabanas naturales amazónicas). Simultáneamente, se han desarrollado estrategias de formulación, socialización y concertación con diversos actores del núcleo, lo que ha permitido su ejecución en campo.

Este proyecto tiene como objetivos el fortalecimiento de la toma de decisiones relacionadas con: i) establecer las alternativas de conservación del bosque,ii) fortalecer las capacidades para el diálogo ambiental entre las instituciones y las comunidades indígenas y campesinas, y iii) implementar estrategias de restauración productiva en parcelas ubicadas en las áreas degradadas del núcleo de desarrollo forestal Yaguará II. Más allá de la generación de oportunidades a partir de la biodiversidad, personas capacitadas y hectáreas restauradas, los habitantes de las etnias tucano, piratapuyo y pijao encontraron un impulso para restablecer lazos entre ellos, trabajar en procesos de diálogo para resolución de conflictos y generar oportunidades con base en la restauración productiva del territorio. En el proceso, se identificaron los actores presentes en territorio y se proporcionaron insumos para definir los objetivos de restauración.

Con el fin de realizar un proceso comunitario y consensuado, el Instituto Humboldt priorizó actividades directamente con la población. Esto ha permitido construir las bases de una implementación colectiva con el resguardo, que además ha fortalecido sus capacidades logísticas, técnicas y administrativas. Un ejemplo ha sido la implementación de una estrategia de monitoreo comunitario basada en las metas definidas conjuntamente en el proyecto, en la que usan cámaras trampa y grabadoras de sonido para evaluar el estado de la biodiversidad del resguardo. Adicionalmente, a la fecha se han llevado a cabo espacios de diálogo y articulación con otras instituciones como el BID, Minambiente, MinAgricultura, MinInterior, Procuraduría General de la Nación, entre otras, con el fin de establecer acuerdos y estrategias para aumentar la presencia institucional en la zona.

En el proceso se suscribieron 65 contratos con los que se beneficiaron al menos 150 personas de las diferentes comunidades étnicas del resguardo, y dos entidades de la región. Particularmente, se suscribieron contratos con 44 familias, quince investigadores locales, un contador, tres más con la personería jurídica del resguardo (provisión de material vegetal, estrategia de monitoreo a la restauración, arrendamiento de vehículo del resguardo), uno con la Universidad de la Amazonia (fortalecimiento de capacidades) y uno con la empresa Agromotores de San Vicente del Caguán (provisión de insumos, materiales y máquinas de ferretería para adecuación de las parcelas de restauración).

A la fecha se han identificado los siguientes resultados:

- Retorno de al menos quince familias al resguardo.
- Elaboración de un plan de restauración productiva de 420 hectáreas en ejecución (parcelas de 9 ha/familia, 60 % especies nativas, 40 % de especies de productivas).
- Suscripción de 51 acuerdos de conservación.
- Producción de una guía de especies nativas de Yaguara II.
- Fortalecimiento de capacidades con a través del diseño de seis módulos de formación en temas de diálogo, suelos amazónicos, sistemas silvopastoriles, aspectos legales en gestión de proyectos y monitoreo a los que asistieron 75 personas únicas del resguardo (180 en total), a cargo de Universidad de la Amazonia.

- Capacitaciones para el uso de 40 cámaras trampa y 20 grabadoras de sonido para monitoreo de la biodiversidad. Las cámaras, las grabadoras y las tablets son de propiedad del resguardo, y han permitido el registro de especies bandera.
- Producción de un informe socioeconómico elaborado por los investigadores locales de las tres etnias presentes en el resguardo.
- Reactivación el consejo de mayores y ruta para la transformación positiva de conflictos.
- Creación de una página de Facebook del Resguardo Indígena Llanos del Yarí Yaguara II con resultados del proyecto.
- Capacidad del resguardo de conectarse vía internet (Starlink) a reuniones de seguimiento semanales.
- Realización de dos talleres de educación ambiental a los que asistieron 153 maestros y maestras de colegios de San Vicente.
- Producción de material de educación ambiental para maestros “Yaguara II: un laboratorio vivo”.

A mayo de 2024, el proyecto se encuentra en una etapa de cierre de la ejecución de las estrategias de restauración productiva definidas para 51 las parcelas ubicadas en el resguardo. Se espera que para junio de 2024 el Resguardo haya completado la provisión de material vegetal, la estrategia de monitoreo, y que las familias del resguardo hayan terminado la implementación de las siembras asociadas a la restauración de especies nativas y productivas.

El proyecto de “Contribución a la gestión integral del bosque en el Núcleo Yaguará II en los municipios de Calamar, San Vicente del Caguán y La Macarena” está enfocado en atender la deforestación mediante estrategias de restauración productiva. Este proyecto contribuye a la implementación del Plan de Contención de la Deforestación formulado por el Gobierno Nacional.

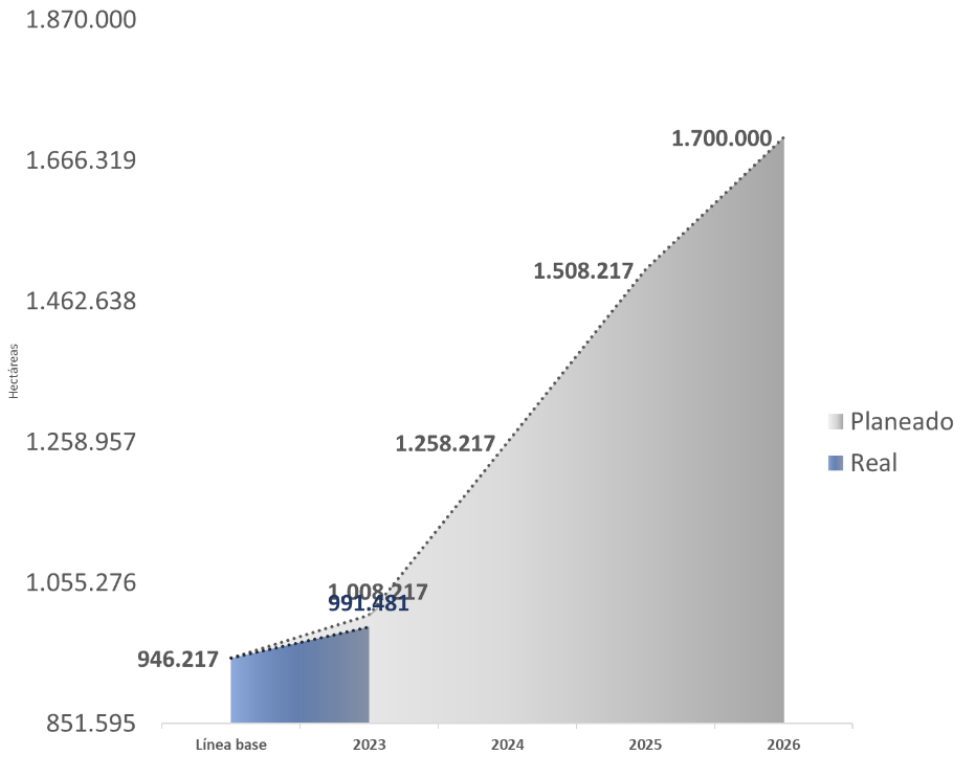
El proyecto, ejecutado con recursos de Fonam 2023 en el Resguardo Indígena Llanos del Yarí Yaguará II, es una apuesta por la gobernanza de los grupos indígenas asentados en el territorio.

Para su ejecución, se suscribieron acuerdos con dichas comunidades con el propósito de aportar al mejoramiento de la gobernanza de 129 155 hectáreas de ecosistemas naturales (bosque y sabanas naturales amazónicas). El proyecto busca fortalecer la toma de decisiones sobre las alternativas de conservación del bosque y las capacidades para el diálogo ambiental entre las instituciones y las comunidades indígenas y campesinas, y la implementación de estrategias de restauración en las áreas degradadas del núcleo de desarrollo forestal Yaguará II.

b. Restauración participativa de ecosistemas, áreas protegidas y otras áreas ambientalmente estratégicas

En el marco del Plan Nacional de Desarrollo – Colombia Potencia Mundial de la Vida (PND) el sector ambiental tiene como indicador “Áreas en proceso de restauración, recuperación y rehabilitación de ecosistemas degradados”:

Gráfica 96: Avance meta de restauración PND



Fuente: Oficina Asesora de Planeación

Para la vigencia 2023, en articulación con la Agencia de Renovación del Territorio se priorizaron áreas a intervenir en municipios del Bajo Cauca Antioqueño (Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial PDET) teniendo en cuenta los determinantes ambientales de la región, territorios étnicos, bocatomas de fuentes de acueductos y la ubicación de las Unidades de Producción Minera. En el 2023 hubo 45.264 hectáreas en proceso de restauración para un acumulado de 991.481.

Los procesos de restauración de ecosistemas terrestres y marino costeros, nacen de una evaluación técnica y priorización ambiental en el territorio, donde convergen el sector público y privado, soportado en el involucramiento de las comunidades. Este proceso se desarrolla a través de cinco (5) fases dirigidas a medir el avance medido en hectáreas, partiendo desde la estructuración, seguido de la oficialización, habilitación de suelo, implementación y finalizando con el seguimiento y monitoreo, como se detalla a continuación.

FASE No. 1 – ESTRUCTURACIÓN - FINANCIACIÓN: Es la fase inicial donde se desarrolla y mide la gestión institucional e interinstitucional que involucra desarrollo de acciones de planeación y administración, definición de prácticas y abordajes de la restauración, fuentes de financiación, socios y aliados involucrados con el territorio.

FASE No. 2. OFICIALIZACIÓN: Comprende la etapa de formalización contractual, donde participa el financiador y el aliado; soportada en la suscripción de contratos y/o convenios.

FASE No. 3 - ÁREA HABILITADA: Considerada como número de hectáreas viabilizadas jurídica, social y cartográficamente con los socios en el territorio y soportadas con acuerdos.

FASE No. 4- IMPLEMENTACIÓN: Corresponde a la materialización de las etapas del proyecto según el modelo en cada ecosistema a intervenir en el territorio.

FASE No. 5 - SEGUIMIENTO Y MONITOREO: Considera todas las actividades de mantenimiento e indicadores de monitoreo que permiten evaluar el proceso de restauración ecológica con enfoque social participativo.

El avance en la meta se consolida con base en las capacidades institucionales de las entidades del SINA, sector público y privado, organizaciones comunitarias y cooperantes internacionales, que reportan las áreas en proceso de intervención. Actualmente contamos con **158.547 hectáreas** en fase de habilitación de suelo e implementación del proceso de restauración ecológica, equivalente al 21,03% de la meta cuatrienal, con intervenciones en los departamentos de Amazonas, Caquetá, Antioquia, Arauca, Atlántico, Bogotá DC, Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Casanare, Chocó, Córdoba, Meta, Guainía, Guaviare, La Guajira, Córdoba, Sucre y Nariño principalmente. Este avance en la meta es el resultado de la gestión y coordinación con importantes aliados como Corporaciones Autónomas Regionales, Parques Nacionales de Colombia, Instituto Alexander von Humboldt, SINCHI, Gobernación de Antioquia, Jardín Botánico José Celestino Mutis, Concejo Regional Indígena del Cauca, Resguardo Kankuamo, Autoridad Indígena Yanacona, Conservación Internacional, PNUD y Oficina de Negocios Verdes del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Así mismo, se avanza en la gestión de 73 mil nuevas hectáreas en fase de estructuración y oficialización en proyectos que intervendrán ecosistemas deteriorados en los departamentos de La Guajira, Cesar, Antioquia, Sucre, Bolívar, Chocó, Caquetá, Santander y Cundinamarca.

Posicionamiento y perfeccionamiento de la Estrategia Nacional de Restauración

Se adelanta la incorporación de los escenarios y enfoques marino-costeros, en el documento y anexo técnico para finalizar y poder publicar la Estrategia Nacional de Restauración. Reconociendo que esta fase de perfeccionamiento no afecta la estructura y enfoque de la misma, se han adelantado jornadas de posicionamiento de la misma con:

- En la Mesa Nacional Integral Permanente Pesquera convocada por la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca - AUNAP, se socializó la ENR, donde la comunidad pesquera manifestó su interés en vincularse directamente a la construcción de programas y proyectos. Solicitaron que la Estrategia pueda ser socializada en el territorio, dado que se vuelve de vital importancia para la gestión del recurso pesquero que sostienen su actividad productiva.
- En el marco de la alianza con la ANDI se presenta la posibilidad de publicar en su plataforma web los insumos utilizados para priorizar las áreas que presentan mayor necesidad de ser intervenidas bajo procesos de restauración, que aportarían al cumplimiento de la meta Nacional de establecer 753.783 hectáreas aportando a la recuperación de la Naturaleza perdida.

- Socialización y articulación de la ENR con las Oficinas, direcciones y despacho viceministerios del Minambiente.
- Generación de contenidos en materia de restauración para la oficina de comunicaciones del Ministerio.

Gestión financiera

Se adelanta el acompañamiento técnico, de la mano con la Oficina de Asuntos Internacionales de proyectos de cooperación con enfoque en la restauración:

- KfW: Preparación Nota Concepto para apoyar el cumplimiento de las metas de Colombia relacionadas con el Marco Global para la Diversidad Biológica de Kunming-Montreal (MGB)
- GEF 8 - Restauración: Suministro de información respecto a modelo de integridad ecológica, planteamientos de la Estrategia Nacional de Restauración y estructura de costos para apoyar la formulación de GEF. Adicionalmente, se realizó la revisión del PIF y la propuesta de contrapartida presentada por la FAO.

Reactivación de la Mesa Nacional Asesora de Restauración

- Se ha adelantado una planeación interna desde la DBBSE, para la reactivación de la Mesa Nacional Asesora de Restauración, que fue creada como instancia para la orientación del Plan de Restauración 2015. Se viene construyendo una hoja de ruta del propósito (técnico-político) para que este escenario logre.
- Articular las agendas interministeriales y territoriales que permitan dar cumplimiento al meta de Restauración de 2026

Actualizar el Plan Nacional de Restauración

- Generar un documento CONPES que logre darle el músculo político y financiero de largo plazo para la restauración y revitalización de los territorios.
- Adicionalmente, se adelanta la gestión con el PNUD para lograr el financiamiento de este proceso de reactivación.

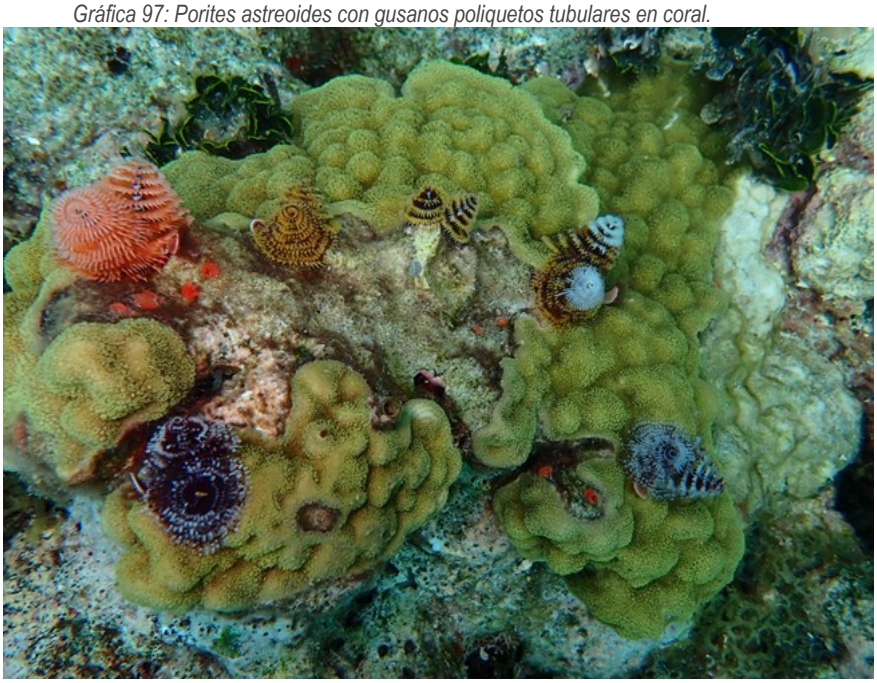
Áreas Marinas Protegidas y Expediciones

Evaluación de estadios de coral y pastos marinos para el Caribe y Pacífico: 64% de las estaciones de coral del Caribe y Pacífico se evaluaron como apoyo a la gestión de 6 Áreas Marinas Protegidas y 2 CAR (Cardique y Corpamag) y 60% de las estaciones de pastos marinos se evaluaron como apoyo a la gestión de 4 Áreas Marinas Protegidas y 2 CAR (Corpoguajira y Coralina), con un costo de más de 500 millones, con contrapartida de recursos del BPIN, Dos convenios interadministrativos y un proyecto de investigación que permitieron acceder a las áreas para la colecta de información en sitio.

El aporte y complemento al inventario de la biodiversidad marina sobre el Pacífico se logró mediante la ejecución de un crucero de investigación sobre el Distrito Nacional de Manejo Integrado Colinas y Lomas Submarinas de la Cuenca Pacífico Norte, finalizado en el mes de diciembre, de donde se obtuvieron muestras planctónicas (biomasas), bentónicas de macro y megafauna, mediante colecta y observación directa con una cámara de deriva.

Estos inventarios, realizados principalmente mediante técnicas de identificación morfológica, fueron complementados con listados de grupos y organismos obtenidos mediante técnicas moleculares como Barcoding y de ADN ambiental.

Gráfica 97: Porites astreoides con gusanos poliquetos tubulares en coral.



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis

Expedición Bahía Tukakas en el marco de Expedición BIO-Colombia. Cinco Autoridades tradicionales indígenas del corregimiento de Puerto López, decenas de estudiantes de la Escuela Rural Mixta de Puerto López y más de 30 miembros de la comunidad, acompañados de 11 expedicionarios, llevaron a cabo un inventario de la biodiversidad marina y costera de la Bahía Tukakas, mediante la implementación de una Expedición BIO-Colombia del Ministerio de Ciencias, con el apoyo de Corpoguajira. Esta estrategia de colaboración conjunta arrojó resultados sin precedentes para el área de la Alta Guajira colombiana, permitiendo un primer inventario con 450 muestras biológicas, 240 avistamientos de vertebrados (mamíferos, aves y reptiles), estableciéndose un total de 381 especies, de las cuales 9 son nuevos registros para el Caribe colombiano. Se incluyeron además registros de ejemplares de macroalgas, pastos marinos y mangle, que ayudan a conformar los cinco ecosistemas marino-costeros que confluyen en esta Bahía de costa árida en esta remota área, en inmediaciones de la frontera con Venezuela.

Gráfica 98: Expedición BIO Lamuuna Neimalu´u



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis

Restauración de 186 ha de manglar en Vía Parques Isla Salamanca (VIPIS). Se realizaron acciones de restauración para la recuperación de la cobertura de manglar del VIPIS, donde además se realizó un fortalecimiento de las capacidades técnicas para la restauración y el monitoreo de organizaciones comunitarias del municipio de Sitionuevo. Se beneficiaron 154 personas, que han participado en las capacitaciones y de las acciones implementadas. Con una inversión de $349.500.000 (Convenio Interadministrativo 924 de 2023) y de $241.248.000.

Gráfica 99: Vivero de mangle en Vía Parques Isla Salamanca



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis

Restauración de 15 ha de manglar en las Islas de Providencia y Santa Catalina. Se realizó un ejercicio participativo (actores comunitarios e institucionales) para identificar áreas, tensores y estrategias para la restauración del manglar; donde se actualizó el plan de restauración y se definieron acciones a implementar. A estas acciones se acompañaron talleres para formar líderes comunitarios en restauración ecológica. Se beneficiaron 47 personas de diferentes organizaciones comunitarias de las islas. Se destinaron $400.000.000. Más información en: https://www.youtube.com/watch?v=4TjwYp--pOQ

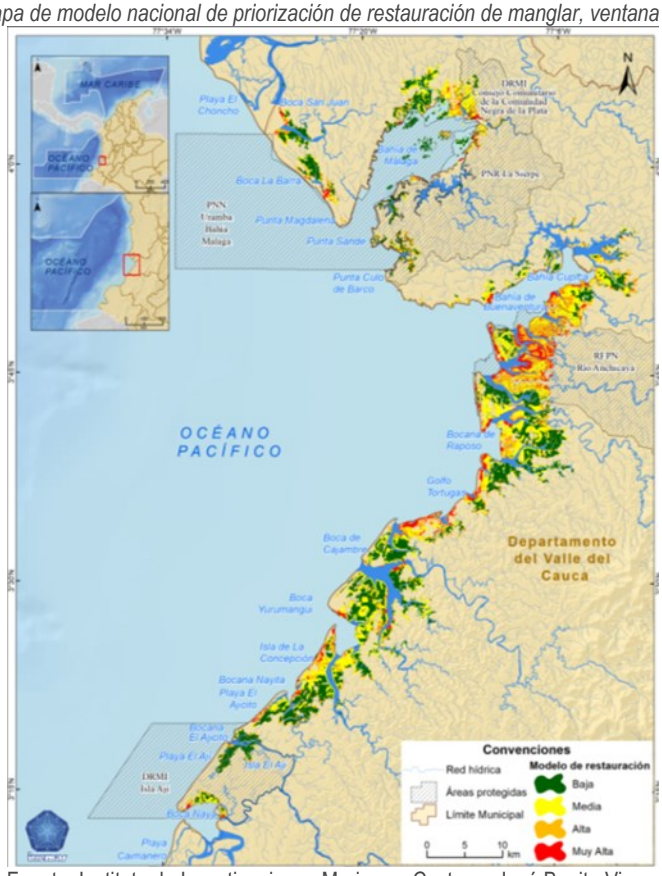
Gráfica 100: Talleres para la formación de líderes comunitarios en restauración ecológica



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis

Mapa Nacional de áreas de manglar prioritarias para restauración. Se generaron 27 indicadores biofísicos y 33 socioambientales, distribuidos en cuatro modelos espaciales (i.e. Caribe insular: San Andrés; Caribe insular: Providencia y Santa Catalina; Caribe continental; y Pacífico) que permitieron la visualización de cuatro (4) categorías de priorización para la restauración (i.e. Muy Alta, Alta, Media y Baja). Se brinda una herramienta de apoyo para los tomadores de decisiones, para orientar la selección de sitios potenciales para realizar proyectos de restauración en el país. Como beneficiarios se identifican a las poblaciones costeras en áreas de manglar. Se destinaron $283.215.993.

Gráfica 101: Mapa de modelo nacional de priorización de restauración de manglar, ventana Valle del Cauca



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis

Formulación de estrategia integral de recuperación hídrica y restauración ecológica. En el marco del proyecto Santuario CGSM, un equipo multidisciplinario compuesto por los programas GEO, CAM y GEZ del INVEMAR, formuló una estrategia integral de recuperación hídrica y restauración ecológica la cual se basó en tres modelos: modelo topo-batimétrico, modelación del Balance Hídrico e Hidrodinámico y modelo espacial de priorización de sitios de restauración ecológica en el SFF-CGSM. Apoyado por auxiliares comunitarios y sus conocimientos tradicionales de la CGSM y el SFF-CGSM se ingresó a las ciénagas del Santuario de Flora y Fauna CGSM para caracterizarse, obteniendo información de línea base con insumos técnicos para construir

los modelos mencionados. Además, se realizó la verificación de las coberturas y evaluación de cambios del manglar, la dinámica climática, mediciones de caudales, y análisis fisicoquímicos del sistema hídrico del SFF-CGSM. Con la realización de este proyecto se logró una evaluación integral de uno de los ecosistemas con más graves problemas de sedimentación debido al poco flujo hídrico que recibe, pero con menores perturbaciones antrópicas directas de la ecorregión de la CGSM. Esta información generada logra cerrar una pequeña brecha y abre oportunidades para nuevos proyectos en esta área.

Gráfica 102: Flamencos abriendo sus alas en medio del espejo lagunar Ciénaga Alfandoque- SFF-CGSM



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis

De conformidad con el acuerdo de cooperación celebrado por el Ministerio (ejecutado por la Dirección de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos) con el Gobierno de Alemania, el Banco de Crédito Alemán (KFW), que financia prioridades de Iniciativa Climática Internacional (IKI), se desarrolló el proyecto "Adaptación Basada en los Ecosistemas para la Protección contra la Erosión Costera en un Clima Cambiante" - Proyecto MAbE- en jurisdicción de Corpoguajira, Corpamag, CVS y Corpourabá, cuyo objetivo fue la reducción de la vulnerabilidad y aumento de la resiliencia socio ecosistémica mediante intervenciones con el enfoque de la Adaptación basada en Ecosistemas. Entre 201 y 2023 fueron ejecutadas 11 MAbEs: tres (3) se ejecutaron en el Urabá antioqueño (CORPOURABA), 2 en el departamento de Córdoba (CVS), 2 en el departamento del Magdalena (CORPAMAG) y 4 en el departamento de La Guajira (CORPOGUAJIRA).

En el marco del Proyecto MabE se diseñó e implementó el Sistema de Monitoreo de la Erosión Costera y de Medidas de Adaptación basadas en Ecosistemas - SMEC MAbE, a partir del cual se obtuvo la línea base de erosión costera y posteriormente la primera serie de datos para 45 localidades del Caribe colombiano, aplicando una batería de indicadores Se realizó el monitoreo de localidades en el marco de la implementación

del SMEC-MAbE obteniendo resultados según el alcance espacial de los 7 indicadores que incluyen el seguimiento a los cambios de la línea de costa, la vulnerabilidad socio-ambiental frente a la erosión costera, la altura del oleaje, y el estado de los ecosistemas: manglares, pastos marinos, playas y dunas y corales. Este Sistema cuenta con una plataforma web en entorno SIG que permite visualizar y detallar las acciones del proyecto y del monitoreo en un geovisor y diferentes componentes de análisis adicionales de la plataforma, que además de facilitar la divulgación de la información orientan la toma de decisiones en torno a la erosión cosera: https://mabe-invemar.hub.arcgis.com/

Se contó con participación ciudadana y de diferentes sectores en las estrategias de difusión del conocimiento asociadas al SMEC MAbE obteniendo una buena opinión sobre la capacidad generada hacía las comunidades, aunque evidenciando las necesidades de las Corporaciones para la sostenibilidad del monitoreo.

A continuación, se presentan los principales avances del proyecto de acuerdo con los ecosistemas a intervenir:

Tabla 30: Ecosistema de Manglares

Departamento CAR	Ubicación	MAbE	Resultados Esperados	Avance
Córdoba (CVS)	San Bernardo y San Antero	Rehabilitación ecológica de bosques de manglar en los municipios de San Bernardo y San Antero, en jurisdicción de la CVS.	Sembrar 50 ha de manglar, con 4,400 plántulas/ha, mejorar la protección de 5 km de playa. Beneficiarios: 22.707 habitantes. Participación directa de 250 personas de la comunidad, mínimo 30 % mujeres.	Se han sembrado 52 ha de Mangle en la Bahía de Cispatá, y se culminó la limpieza de 4.646 metros lineales de canales, se observa además la recuperación natural de salitrales.
Córdoba (CVS)	Delta del Río Sinú	Ejecutar la Rehabilitación ecológica de bosques de manglar en el Delta del Río Sinú y litoral sur del Departamento, Departamento de Córdoba	Sembrar 80 ha de manglar con 2.200 plántulas/ha, mejorar la protección de 8 km de playa. Beneficiarios: 15.522 habitantes. Participación directa de 400 personas de la comunidad, mínimo 30 % mujeres.	Se sembraron 80 ha de manglar con 2.200 plántulas/ha.
Antioquia (Corpourabá)	Turbo, Necoclí, San Juan de Urabá y Arboletes	Reforestación de manglares en los municipios de Turbo, Necoclí, San Juan de Urabá y Arboletes en el Golfo de Urabá.	Recuperar 130 ha de manglar en 9 zonas del Golfo de Urabá, siembra de 2.500 plántulas/ha. Beneficiarios: 1.200 personas.	Se culminó la rehabilitación de 130 ha de manglar con participación comunitaria en Bocas del Atrato, Puerto Cesar, Ensenada Río Negro, Necoclí y Damaquiel.
Antioquia (Corpourabá)	Turbo (Puerto Cesar), Necoclí (San Sebastián), San Juan de Urabá (Damaquiel y Uvero), Arboletes (río Hobo).	Dotación de estufas ecológicas a las comunidades del Golfo de Urabá.	Realizar la construcción, instalación y capacitación para el manejo y mantenimiento de 100 estufas ecológicas para disminuir la presión sobre los manglares.	Se entregaron 100 estufas ecoeficientes a las comunidades costeras de los municipios del Golfo de Urabá.
Guajira (Corpoguajira)	Uribía, Manaure, Riohacha y Dibulla.	Desarrollo de acuerdos de manejo sostenible, construidos	El proyecto tiene un área de influencia de 1.500 has.	Se firmaron acuerdos de manejo sostenible con 14 comunidades en área

Departamento CAR	Ubicación	MAbE	Resultados Esperados	Avance
		participativamente para el ecosistema de manglar en el departamento.	Beneficiarios: 14 comunidades ubicadas en zonas de ecosistemas de manglar.	cercanas al ecosistema de manglar
Guajira (Corpoguajira)	Manaure	Protección y conservación de los ecosistemas de Manglar con encerramientos en el DRMI Musichi para facilitar la restauración natural de los manglares.	Encerramiento de 8.840 metros lineales de manglares en el DRMI con participación de las comunidades Wayuu.	Se culminó con el encerramientos de 8840 metros lineales, para proteger las áreas de manglar definidas en el DRMI Musichi. Adicionalmente se abrieron más de 3000 metros lineales de caños para recuperar el manglar en mal estado del DRMI Musichi.
Guajira (Corpoguajira)	Uribía, Manaure, Riohacha y Dibulla	Dotación de estufas ecológicas en comunidades de los Municipios costeros del Departamento de La Guajira.	Realizar la construcción, instalación y capacitación para el manejo y mantenimiento de 180 estufas ecológicas para disminuir la presión sobre los manglares.	Se han entregado a las comunidades, un total de 180 estufas, en los municipios costeros de la Guajira.

Fuente: Elaborado por la Dirección de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos con información del proyecto Adaptación Basada en los Ecosistemas para la Protección contra la Erosión Costera en un Clima Cambiante

Tabla 31: Ecosistemas de Playas y Dunas

Departamento CAR	Ubicación	MAbE	META	AVANCE
Magdalena (Corpamag)	Ciénaga (Costa Verde, Nancy Polo, Paris, Miramar y Kennedy)	Revegetalización con 15.500 plántulas de *Coccoloba uvifera*, de 1.5 km de playa en el municipio de Ciénaga.	Intervenir mediante siembras con participación comunitaria, 1.5 km de playa en 5 sectores del municipio. Beneficiarios: 7.600 habitantes. 150 personas vinculadas.	Se realizó la siembra de 15.000 plántulas de Uva Playa, y en la capacitación a la comunidad. Se adelantó siembra en el sector de Kennedy.
Magdalena (Corpamag)	Pueblo Viejo, Tasajera	Revegetalización de 1,76 ha de playa con 18.600 plántulas de uva de playa (*Coccoloba uvifera*) en el municipio de Puebloviejo,	Mejorar la protección de 2.5 km de playa. Beneficiarios: 7.438 habitantes. 200 personas vinculadas, 30 % mujeres.	Se construyó un vivero comunitario donde se produjo más de 18 mil plántulas para el proyecto. Se sembró la totalidad de 18.600 plántulas
Antioquia (Corpourabá)	Turbo (La Martina y Punta Cangrejo) Arboletes (Río Hobo)	Restaurar y proteger la línea de costa del sector La Martina y la desembocadura del Río Hobo por medio de la revegetalización de playas.	Restauración de 3.2 ha mediante siembra de Uva Playa. Beneficiarios: 3.500 habitantes. 550 personas de manera directa.	Se concluyó las actividades de siembra de plántulas para la restauración de 3.2 hectáreas con el fin de proteger la línea de costa del sector La Martina y la desembocadura del Río Hobo

Fuente: Elaborado por la Dirección de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos con información del proyecto Adaptación Basada en los Ecosistemas para la Protección contra la Erosión Costera en un Clima Cambiante

Tabla 32: Ecosistemas de Pastos Marinos

Departamento CAR	Ubicación	MAbE	Resultados obtenidos
Guajira (Corpoguajira)	Uribia	Construcción participativa de acuerdos sobre buenas prácticas de tránsito local de embarcaciones a través de la señalación en tierra del DRMII Sawáirü	65 km de costa mejor protegida 65 km de costa mejor protegida (6500 ha de pastos marinos) 12 comunidades beneficiarias (2300 personas)

Fuente: Elaborado por la Dirección de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos con información del proyecto Adaptación Basada en los Ecosistemas para la Protección contra la Erosión Costera en un Clima Cambiante

Igualmente, como parte de este proyecto, se realizó durante el mes de octubre de 2023, en San Antero, Córdoba, un taller de intercambio de experiencias de Adaptación basada en Ecosistemas, con participación de representantes de Coralina, Corpoguajira, Cardique, Carsucre, CVS, Corpourabá, EPA Cartagena, Fundación Omacha; y comunidades participantes del Proyecto MAbE de los departamentos intervenidos, así como otros invitados de procesos comunitarios, vinculados a iniciativas de restauración de manglares, y consejos comunitarios del AMP Corales del Rosario y San Bernardo. El taller pretendía compartir los resultados del proyecto (2019-2023), considerando las experiencias comunitarias en torno a la restauración y protección de ecosistemas de manglar. Se presentaron las iniciativas MAbE de Corpourabá (comunidades Turbo, Necoclí, San Juan de Urabá y Arboletes), CVS (Comunidades de Puerto Escondido, Moñitos y Los Córdobas, San Bernardo y San Antero), Corpamag (comunidades de Ciénaga y de Pueblo Viejo), y Corpoguajira (comunidades Dibulla, Riohacha, Manaure y Uribia). Igualmente, se abordó la temática de carbono azul, en el contexto de la ley de acción climática y actual PND, con la presentación del programa Vida Manglar, como referente de carbono azul para el país, que se complementó con un recorrido de campo, en la zona de Mestizos, Bahía de Cispatá, para conocer los avances en las áreas de restauración. En este espacio participaron varios representantes de los Consejos Comunitarios del Área Marina Protegida Archipiélagos del Rosario y San Bernardo, conocieron el proyecto de adaptaciones basadas en ecosistemas, especialmente restauración de manglar y tienen la posibilidad de replicar en sus territorios los aprendizajes obtenidos en este espacio de intercambio de saberes.

En el marco de la Estrategia de comunicación del Proyecto, articulada con el área de comunicaciones del Minambiente, se realizó el seguimiento documental y audiovisual del proyecto. Algunos de los resultados del trabajo de divulgación pueden observarse en los enlaces asociados en la siguiente tabla (Hastag #ApartarnosPorLaVida #ProyectoMAbE #MAbE #Proyecto KfW):

Tabla 33: Enlaces de divulgación de resultados del proyecto MaBE por parte diferentes entidades participantes

Red social	Entidad/usuario	Link de la publicación
Facebook	Vision 21	https://www.facebook.com/revistavision21/posts/pfbid031n9PEcbvvSABLg4ppGhbLvhCdTPHXeazZ9MSQnAQX2nCdVCxuLsmb9h5aiywtKeSl
Instagram	Corpamag	https://www.instagram.com/p/Cz-Q0vquFPc/
Instagram	Invemar	https://www.instagram.com/p/Cz7BAcxOEkT/?img_index=1

Red social	Entidad/usuario	Link de la publicación
Facebook	Corpamag	https://www.facebook.com/reel/240502889045310
Instagram	CorpoUrabá	https://www.instagram.com/p/Cz4p8J2LHt7/?img_index=1
Facebook	Invemar	https://www.facebook.com/invemar.org.co/posts/pfbid0N7qPEH3n2zcrK48ES7WDKX9ieJ5sm9Ljs52m6kRsJjRnRXoG3TqjNXW8i1ywQ9iXl
Facebook	CorpoUrabá	https://www.facebook.com/CARCORPOURABA/posts/pfbid0Jivpbdd2LvGMqaifBAnsF1Bgz4igC1Qrekv91no3GY3pnALG2Pg8v5DU1BenchcQl
X	Minambiente	https://twitter.com/Minambienteco/status/1726010099146088464?s=46&t=8poLOG5Mnr8gBsgMmRjJDg
Facebook	Zamira Tous Marsiglia	https://www.facebook.com/zamirat/posts/pfbid0ESuugcFwriFHVhc2XibnEXgt9pp3gg2tC6VhxkU1HFjnFNm9hiNSWugjA9Wr634Xl
Facebook	Neydud López Primera	https://www.facebook.com/neydud.lopezprimera.3/posts/pfbid0AQYkBgbbaT8jHFS3xrm6dAmfGBN1YAbj8yHoVeRpE3PDkCoLFxf9AjAirN8xNtMCl
Facebook	ONF Andina	https://www.facebook.com/onfandina/posts/pfbid02cSbTKWn6saBXviRdcum6TzLW9Zvric1b7WuWQu2YSRUfuw2ucrCk1DzM1Qn6kFG9l
La Guajira Hoy	La Guajira Hoy	https://laguajirahoy.com/la-guajira/presentan-resultados-del-proyecto-mabe-en-areas-protegidas-de-sawairu-y-musichi.html
Instagram	Lacarinosacartagena	https://www.instagram.com/p/Cy1BHvrAVOC/?img_index=1
Instagram	Cardique	https://www.instagram.com/p/Cyv_C1WgtrA/?img_index=1
Facebook	CorpoGuajira	https://www.facebook.com/Corpoguajira/posts/pfbid0XMcsqL8zmuUWe5sTn5jkptg7fCD2VuGoiG1TzBeqsuDTiLL2shs6esx7WPoveM2Wl
Facebook	Corpoguajira	https://www.facebook.com/Corpoguajira/posts/pfbid031hLgPhPr5J8DrdPETz4fQm8iZxkaYgLXk5Xz5P2kgUjUrPy3WLkm5MERhPTyGzxNl
Instagram	Invemar	https://www.instagram.com/p/CyWB6HRO9HW/?img_index=1
Facebook	CorpoUrabá	https://www.facebook.com/CARCORPOURABA/posts/pfbid02pm3j4btp6yaqobcWB3Q3z2pis3nba632dWoqSsR2sdwUQpC9VxCPGjzPeE1KamWEl
Facebook	Minambiente	https://www.facebook.com/MinambienteCo/posts/pfbid02JVc1rvHTVWGhZu4yQmtjGgqZ1mNmn3WFAat48YE96TUsJk7DBCozDQdWCRQhPvNdl

Red social	Entidad/usuario	Link de la publicación
Instagram	CVS	https://www.instagram.com/p/Cx_UtiJPb_e/?img_index=1
Instagram	CVS	https://www.instagram.com/p/Cx_enYBPM9J/?img_index=1
Facebook	CVS	https://www.facebook.com/CorporacionCVS/posts/pfbid02QJjeaZ9jNFtWXjxoTA1UgXYoyhzGtsp4PcbMFAA3Lb3emybQpFbx528dDPGThkRQl
Facebook	CVS	https://www.facebook.com/CorporacionCVS/posts/pfbid02JoxAAy5bTUHREoieHuwvsxCFHnytLAPC5LQUSYwytLYnKpvGULsXJKeCzij8p2cfl
Instagram	Invemar	https://www.instagram.com/p/Cxq5j8bugew/?img_index=1
Facebook	Invemar	https://www.facebook.com/invemar.org.co/posts/pfbid0VYzkYQk1EkYS3aqa7SxDS5byPqaJTfLyk1VCwcqJvyoWkdUY9uAob6HFf2MqYydrl
Instagram	Invemar	https://www.instagram.com/p/CxdrRMDra96/
Instagram	Invemar	https://www.instagram.com/p/CxVYSy4uajT/?img_index=1
Facebook	Invemar	https://www.facebook.com/invemar.org.co/posts/pfbid0GxANpA4Cb8c7TRGai8Zcvuc4hecAwsQvjLpTfQV3sLddiF7f3Vsv5foYioXbio2Pl
Facebook	Minambiente	https://www.facebook.com/MinambienteCo/posts/pfbid0AhND8tptYZCuDrj7wiX9tRevSrnxqDmDHb1UNtYogrQSYb4mBJG43Rs2CPMshRfil
Instagram	Invemar	https://www.instagram.com/p/CwSn--Zu6Xr/
Instagram	Invemar	https://www.instagram.com/p/CvvS-dlO1lT/?img_index=1
Facebook	Invemar	https://www.facebook.com/invemar.org.co/posts/pfbid0JMCKRJRsbp2SJNpFavRWJ59EfCsF82s7QQ5p7FkHkvmwNPPrazKy1dq5R1Xhe4Vxl
Facebook	Invemar	https://www.facebook.com/reel/6262222757236666
Facebook	Corpoguajira	https://www.facebook.com/Corpoguajira/posts/pfbid0abgM2KnuRtKMNBK7pPoLXSmqx76jMcuSizpvJbmbbzvm3PQedX9ssDW1LJWZFKmtl
Instagram	Invemar	https://www.instagram.com/p/CviUCnOvLoY/?img_index=1
Instagram	Invemar	https://www.instagram.com/p/CvioBAouVEe/
Instagram	CorpoUrabá	https://www.instagram.com/p/CvTA30DO1LL/?img_index=1
Facebook	CorpoUrabá	https://www.facebook.com/CARCORPOURABA/posts/pfbid02fFKR8iyPyyBJaGj92oftwqcxG1Q8X75TnP49YGgQLtmawyXebZhhAxFxJqu4eoc8l

Red social	Entidad/usuario	Link de la publicación
Facebook	Corpoguajira	https://www.facebook.com/Corpoguajira/posts/pfbid01NfdSFVcM8Mg5mypFH8GG28cksgT3NwNFNbkLPhVUB21nmYquWQgYPBuwqgLhBYDl
Instagram	Invemar	https://www.instagram.com/p/CvH2ycLuEhA/?img_index=1
Instagram	Invemar	https://www.instagram.com/p/Cu-MDYwucpI/?img_index=1
Instagram	Fundación Omacha	https://www.instagram.com/p/Cu6_g4Tp2Sm/
Instagram	Fundación Omacha	https://www.instagram.com/p/Cum7i2fpGtW/
Instagram	Fundación Omacha	https://www.instagram.com/p/CuHtTBmgka7/?img_index=1
Instagram	Minambiente	https://www.instagram.com/p/Ct61vdfOpG4/?img_index=1
Instagram	Fundación Herencia	https://www.instagram.com/p/CpIS308MBTQ/?img_index=1

Fuente: Elaboración propia proyecto MAbE

Más de 1300 beneficiarios directos en la Ciénaga Grande de Santa Marta (CGSM). Mediante el Proyecto Paisajes Sostenibles -Ventana Ciénaga Grande de Santa Marta, se han beneficiado 239 familias y capacitado a 429 personas (217 mujeres y 212 hombres) de los municipios de Puebloviejo, Sitionuevo con sus palafitos y Ciénaga, a través del fortalecimiento de 18 emprendimientos en ecoturismo, pesca artesanal y manejo de residuos sólidos. El proyecto ha fortalecido el esquema de gobernanza del sitio Ramsar con más de 245 actores del territorio, implementado acciones de restauración en 30 ha de manglar, diseñado un sistema de información interoperable y ha evaluado el potencial y estado del recurso hídrico; logrando ejecutar $ 4.467.300.000.

Gráfica 103: Comunidad beneficiaria en evento 'Restauración de manglar en el km 22 Canal Clarín: Saberes y experiencias locales en la conservación de ecosistemas'



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis. 2024

En el 2023, en el marco del convenio interadministrativo 924 de 2023, suscrito entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – Minambiente y el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Andréis" – Invemar, se realizó la actualización de los planes de básicos de restauración para: i) las Islas de Providencia y Santa Catalina, ii) el Kilómetro 22 en la Vía Parque Isla de Salamanca – VPIS y iii) los manglares del estero Julio y Gonzalo en Timbiquí, contando con actores comunitarios e institucionales que realizaron la identificación de: i) zonas prioritarias, ii) tensores y iii) estrategias de restauración.

Como otra de las actividades del convenio interadministrativo 924 de 2023, se inició el proceso de restauración en 171 hectáreas de manglar, de las cuales 156 fueron implementadas en el sitio Kilómetro 22 en la Vía Parque Isla de Salamanca – VPIS, y las otras quince en las Islas de Providencia y Santa Catalina. El proceso de restauración consideró acciones de: i) apertura y desazolve de canales laterales y canales sobre paleocauces, ii) acondicionamiento de centros o núcleos de dispersión, y iii) monitoreo de la estructura y la regeneración en el sitio Kilómetro 22 en la Vía Parque Isla de Salamanca – VPIS; y i) remoción de residuos sólidos ajenos al ecosistema de manglar y fragmentación de escombros vegetales excesivos, ii) siembra de plántulas de Rhizophora mangle y Avicennia germinans, iii) mantenimiento de las plántulas, iv) rehabilitación hidrológica y v) monitoreo de la estructura y la regeneración en las Islas de Providencia y Santa Catalina.

Por otra parte, se realizaron diagnósticos socioambientales para los sitios denominados como: i) Parque Nacional Natural Corales del Rosario y de San Bernardo, ii) Bahía de Cartagena y iii) Playa Dormida en Santa Marta, que constituyen la línea base para el plan de restauración de dichos sitios.

Restauración en Parques Nacionales Naturales

Durante el 2023 periodo comprendido entre Junio del 2023 a Mayo del 2024 se realizaron acciones de restauración, recuperación, rehabilitación y sistemas sostenibles de conservación en 5.544 hectáreas dentro de las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, estas implementaciones se realizaron en ecosistemas de Manglar, Bosque Seco, Bosque Húmedo, Páramo, Bosque Andino, Bosque Alto Andino y Bosque Húmedo Tropical.

Para la vigencia 2024, se llevan 32.7 hectáreas de restauración en las áreas protegidas. A continuación, se presentan las hectáreas implementadas en cada área protegida:

Tabla 34: Hectáreas bajo sistemas de conservación (restauración, rehabilitación, recuperación, sistemas sostenibles) – 2023

Dirección Territorial	Área Protegida	Hectáreas
Caribe	VP Isla de Salamanca	120,82
	PNN Macuira	50
	SFF Los Flamencos	50,34
	PNN Sierra Nevada de Santa Marta	118,83
	SFF El Corchal El Mono Hernández	116,48
	SFF Ciénaga Grande de Santa Marta	100
	PNN Paramillo	0

Dirección Territorial	Área Protegida	Hectáreas
	PNN Bahía Portete - Kaurrele	6
	PNN Tayrona	2
Total DTCA		**564,47**
Pacífico	PNN Farallones de Cali	199,99
	DNMI Cabo Manglares	60,15
	PNN Sanquianga	30,16
	PNN Los Katíos	60
	PNN Utría	12
	PNN Munchique	20
Total DTPA		**382,3**
Andes Occidentales	SFF Galeras	54,92
	PNN Selva de Florencia	112
	PNN Las Orquídeas	447
	PNN Nevado del Huila	59,49
	PNN Los Nevados	1119,51
	PNN Puracé	22,06
	PNN Las Hermosas	143,7
	PNN Complejo Volcánico Doña Juana Cascabel	40
	PNN Tatamá	16
	SFF Isla de la Corota	11,67
Total DTAO		**2.026,35**
Andes Nororientales	PNN El Cocuy	522,23
	PNN Serranía de los Yariguíes	125
	SFF Guanentá Alto Río Fonce	51,75
	SFF Iguaque	32
	PNN Pisba	219,73
	PNN Tamá	76,69
Total DTAN		**1.027,40**
Orinoquía	PNN Sumapaz	249,87
	DNMI Cinaruco	450
	PNN Cordillera de los Picachos	406,58
	PNN Sierra de la Macarena	300
	PNN Tinigua	250
	PNN Chingaza	50

Dirección Territorial	Área Protegida	Hectáreas
Total DTOR		**1.706,45**
Amazonía	RNN Nukak	111,51
	PNN Amacayacu	5
	PNN Serranía de Chiribiquete	104,12
	PNN La Paya	10
Total DTAM		**230,63**
TOTAL		**5.937,60**

Fuente: Grupo de Planeación y Manejo (GPM). PNNC. Diciembre de 2023

En relación con los ecosistemas marinos, durante el 2023 se realizaron acciones que propenden a la restauración de los arrecifes coralinos en distintas áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, dentro de las que se encuentran el cultivo y trasplante de corales, y la definición de sitios de rehabilitación y zonas en proceso de restauración en el marco del Convenio 719 de 2021. Estas acciones fueron implementadas en el Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo, Parque Nacional Natural Gorgona, Parque Nacional Natural Mc Bean Lagoon, Parque Nacional Natural Tayrona, y el Parque Nacional Natural Utría.

Tabla 35:Restauración en ecosistemas marinos

Área Protegida	Sitios de Rehabilitación (Ha)	Áreas en proceso de restauración (Ha)
PNN Corales del Rosario y San Bernardo	0.5	6.4
PNN Gorgona		8.4
PNN Mc Bean Lagoon	0.9	
PNN Tayrona	5.6	

Fuente: Convenio 719 de 2021

Declaración y Ampliación de Áreas Protegidas:

En relación con la declaratoria/ampliación de áreas protegidas del ámbito de gestión nacional a integrarse en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP, se continúan desarrollando acciones e intervenciones integrales y coordinadas entre el gobierno, privados, comunidades locales y sociedad civil, tal como lo establece la resolución 1125 del 2015 “por la cual se adopta la ruta para la declaratoria de áreas protegidas”, a fin de consolidar un SINAP ecológicamente representativo, avanzando en una conservación real y efectiva de las áreas protegidas.

El portafolio que Parques Nacionales Naturales de Colombia lidera, cuenta en la actualidad con cuatro (4) procesos de declaratoria y tres (3) ampliaciones de áreas protegidas existentes. Los procesos en desarrollo son: proceso de declaratoria de la Serranía de San Lucas, proceso de declaratoria de las Selvas Transicionales de Cumaribo, proceso de declaratoria de los Ecosistemas Secos del Patía, proceso de declaratoria de las

Sabanas y Humedales de Arauca, y ampliación del Santuario de Fauna Acandí, Playón y Playona, ampliación del Parque Nacional Natural Chingaza y ampliación del Parque Nacional Natural Tatamá.

En el periodo de reporte (julio 2023 a mayo 2024), se resalta como logro, la protocolización de la declaratoria del Parque Nacional Natural Serranía de Manacacías (Resolución 1287 del 28 de noviembre de 2023) en 68.030,6 ha, en el cual se conservarán doce de los trece ecosistemas presentes en toda la Serranía. Actualmente, se avanza en la definición de agendas para el desarrollo del evento de protocolización en la región de la declaratoria del Parque, con la participación de actores estratégicos que hicieron parte del proceso, así como en la continuidad de la implementación de acuerdos sociales para el saneamiento predial del área declarada.

Procesos de declaración de nuevas áreas

- Serranía de San Lucas

El área propuesta tiene 484.000 hectáreas aproximadamente. Esta propuesta se presentó desde el 2018 a las 11 Organizaciones Sociales asociadas a los diferentes territorios de la Serranía de San Lucas con el concurso de varias entidades de gobierno nacional (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Minas, Ministerio de Agricultura y Programa de Desarrollo y Paz), en el marco de una mesa de diálogo para la conservación de la Serranía.

Como avance en el contexto social, del 03 al 08 de agosto del 2023, se acompañó el Campamento ecológico por la Defensa de la Línea Amarilla como Apuesta de Conservación de la Zona de Reserva Campesina del Valle del Río Cimitarra (ZRC-VRC) y jornada de trabajo en el municipio de Morales, donde se apoyó la revisión y análisis de los daños al medio ambiente generados en el marco del conflicto armado, la explotación minera a cielo abierto y los cultivos de uso ilícito, a partir del diálogo e interlocución entre las comunidades e instituciones.

Además, tras la vigencia anterior, el 6 de octubre se reunieron con el sector agrícola y el 11 con el de minas para declarar un área protegida en la Serranía San Lucas, para analizar los acuerdos intersectoriales (semáforo) para acordar los términos y condiciones de dialogar con las organizaciones sociales.

Para el primer trimestre del 2024, se retomaron las sesiones con los sectores de ambiente, agricultura y minas para revisión de los instrumentos técnicos y normativos que conforman la propuesta y revisar su actualización o aplicabilidad, en el marco del proceso. El día 03 de abril se sostuvo reunión para revisar acuerdos intersectoriales previo a la reunión del 04 y 05 de abril donde se retomó dialogo con las organizaciones sociales y entidades de gobierno, a partir de la actualización de la información con relación a las condiciones de seguridad y derechos humanos en las zonas del área de referencia, así como lo acontecido con el asesinato del líder social Narciso Beleño que venía acompañando la mesa de dialogo, el día 21 de abril; se acordó el desarrollo de misiones en territorio donde se cuente con todo el acompañamiento institucional, cuya metodología y cronogramas fueron trabajados el día 15 de abril en la ciudad de Barrancabermeja. Las primeras misiones se han ido adelantando en territorio y se espera poder retomar el proceso, una vez se surtan todas las misiones programadas y se estabilicen las situaciones de orden público en la zona.

- Sabanas y Humedales de Arauca

En el mes de agosto del 2023, se desarrolló de manera presencial en el municipio de Arauca la primera reunión con actores institucionales para revisar la iniciativa de conservación y con ella identificar las apuestas socioambientales que se están dando desde las comunidades. Esto ha permitido generar canales de diálogo

con las comunidades y conocer qué actores sería necesario vincular a la iniciativa. Adicionalmente, se avanzó en la contratación del experto local para apoyar el desarrollo de la caracterización en campo, acompañar el proceso en el territorio y proponer elementos de diálogo social. Así mismo, se desarrolló reunión con organismos internacionales en el territorio y la academia, con el fin de dar a conocer la propuesta de conservación y recibir elementos de trabajo para correr la ruta de declaratoria en este proceso.

En el 2024, contactaron a los presidentes de las Juntas de Acción Comunal-JAC y con apoyo del profesional social contratado por el GEF Orinoco se avanzó en la caracterización de actores para el proceso y revisión de la mejor estrategia de acercamiento y relacionamiento para abordar el diálogo. Con lo cual, en el mes de mayo se desarrolló espacio de trabajo con los Municipios de Cravo norte, Arauca y Puerto Rondón, donde no se pudo contar con la participación de los delegados del municipio de Arauquita debido a dificultades por temas de seguridad en territorio, sin embrago, se desarrolló el espacio, el cual, estuvo destinado a contextualizar sobre la iniciativa de conservación, la línea de tiempo de lo que se viene trabajando desde el 2014 en territorio y la importancia de la representatividad de estos ecosistemas a nivel del Sistema Nacional de Áreas protegidas y la importancia de poder correr la ruta declaratoria 1125 / del 2015 en caso de llegar a concertar con la comunidad un cronograma y unos espacios para socializar la iniciativa y construir una propuesta de conservación que sea favorable para las comunidades teniendo en cuenta los modos de vida en territorio.

- Ecosistemas secos del Patía

Para el segundo semestre del 2023, se firma el acuerdo de colaboración entre PNNC, WWF-Colombia y la Asociación Agroecológica Nuevas Raíces AGROECONUR, para realizar el proceso que tiene por objeto: “Sensibilizar y generar confianza con las comunidades, alrededor del proceso de conservación del ecosistema del bosque seco del Alto Patía, como parte de la ruta declaratoria como nueva área protegida, mediante la realización de espacios de diálogo social con los actores del territorio, acerca de la importancia de proteger la biodiversidad que existe en este ecosistema, ante los efectos del cambio climático” y “Desarrollar el diálogo social y avanzar en la consolidación de acuerdos con los actores sociales del nivel local, en el marco de la implementación de la ruta de declaratoria de Ecosistemas Secos del Patía, como nueva área protegida del SINAP”.

En el marco de los acuerdos suscritos a marzo del 2024, se logró cumplir con la totalidad de las actividades pactadas, de la siguiente manera:

- Veinte (20) conversaciones en la región sur del Cauca y norte de Nariño, con más de 600 personas que han acompañado este proceso de conservación en el Patía.
- rutas de aprendizaje, donde se lograron generar sinergias con diferentes líderes ambientales del territorio, que han venido acompañando las jornadas de diálogo y recorridos
- Levantamiento de información sociocultural y biofísica clave del territorio.
- Talleres socialización de avance de la ruta declaratoria para la conservación del ecosistema seco del Patía y análisis de criterios de biodiversidad y vulnerabilidad ante cambio climático del área propuesta.
- 21 gestión de visitas a las Alcaldías para la socialización e inclusión en sus actividades de planificación
- territorial en 20 municipios del área de referencia.

- 1 Reunión de aprestamiento Consulta Previa con Consejo Comunitarios, verificar según registro en el
- ministerio del Interior.
- Un diálogo social con organizaciones de promotores sociecológicas de la región del Patía, con 40
- participantes con el fin de profundizar y consolidar los acuerdos realizados en los diálogos sociales,
- frente a los objetivos de conservación, delimitación del polígono y categoría de conservación.
- 1 Mesa Técnica del Proceso de Conservación de los Ecosistemas Secos del Patía a desarrollarse en
- Pasto y Bordo.
- Rutas De Aprendizaje para conocer las interrelaciones del sistema biofísico, social y económico y
- verificación del estado de conservación en el polígono del área de referencia proceso de conservación
- del Ecosistemas Seco del Patía, con participación de 25 personas.
- Reuniones de equipo planificación y evaluación de actividades.

Para este proceso, se prevé culminar la fase de diálogo social en un foro académico, para ajustar la propuesta a partir de los planteamientos de las comunidades, realizar acuerdos sociales e intersectoriales, desarrollar la consulta previa y posterior declaratoria del área protegida.

- Selvas Transicionales de Cumaribo

En septiembre del 2023, se desarrolló espacio con la Asociación Campesina ASOCOAVI, para revisar el proceso tras un derecho de petición recibido por la Asociación. En esta reunión, se manifestó la inconformidad por parte de la organización al no tenerlos en cuenta en el proceso, pero se les aclaró que el proceso está en construcción y en qué fase del proceso se avanza. Se generaron acuerdos y se concertó una visita en el corregimiento de Puerto Príncipe para el mes de noviembre, con el objetivo de revisar con la asociación campesina el proceso y una ruta de diálogo para entrar a territorio, sin embargo, se aplazó la reunión proyectada en puerto príncipe Cumaribo, debido a agendas de última hora y gestiones administrativas de vuelos a dicho poblado.

Para la vigencia 2024, se logró coordinar del 1 al 3 de abril, el espacio pendiente en el corregimiento de Puerto Príncipe, Cumaribo, con la Asociación Campesina de ASOCOAVI. Este espacio tuvo por objetivo la contextualización de la iniciativa de conservación de las Selvas Transicionales de Cumaribo, pero, como parte de las conclusiones, la organización manifestó que no estarían interesados en continuar la creación de un área protegida en este territorio, ya que sus intereses se concentran en la consolidación de la Reserva Campesina y en la organización que como comunidad tienen en el territorio.

Procesos de Ampliación de Áreas Protegidas

- Santuario de Fauna Acandí, Playón y Playona

Pese a que el acto administrativo para la ampliación del área fue publicado por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el 26 de septiembre del 2023, para comentarios al público y los mismos fueron resueltos en el mes de octubre, se identificó el proyecto de interconexión eléctrica entre Panamá y Colombia a cargo de ISA, el cual cuenta con un trazado que contempla un tramo marino que se traslapa con el área de

ampliación del Santuario, el cual es de interés nacional para el desarrollo eléctrico regional. Por consiguiente, entre las entidades competentes (Minambiente, ANLA, PNNC, Ministerio de Minas y Energía, ISA), se revisa el escenario más favorable para el proyecto y la ampliación.

En el mes de abril del 2024, se realizó espacio conjunto entre los consejos comunitarios COCOMANORTE, COCOMASECO Y COCOMASUR y PNNC, donde se revisó y ajusto la propuesta de preacuerdos a presentarse en la protocolización de acuerdos del Plan de Manejo del Santuario y organizar la logística del evento de declaratoria de ampliación, protocolización de acuerdos plan de manejo y ronda, sobre este espacio surgió la necesidad de sostener un espacio presencial con el Director de Parques Nacionales Naturales de Colombia sobre Plan de manejo y ampliación del Santuario, el cual fue realizado el 21 de mayo en la ciudad de Bogotá, donde se revisaron algunos elementos de las acciones a seguir en el marco del proceso.

- Parque Nacional Natural Tatamá

En el mes de septiembre del 2023, se sostuvo reunión de mesa técnica con la Dirección Territorial - DT y el equipo de área protegida, donde se acordó dar continuidad al proceso de ampliación teniendo en cuenta que a la luz del primer acto administrativo no existe traslape con títulos colectivos, por lo cual, se espera que la ANT avance con la revisión y ajuste de los polígonos, acordando avanzar con la entrega del documento síntesis. Para el cuarto trimestre de la misma vigencia, se avanzó en la solicitud de determinación de procedencia y oportunidad de la Consulta Previa para la "Ampliación del Parque Nacional Natural Tatamá" ante el Ministerio del Interior. Se desarrolló mesa técnica para revisión de polígono y avances con respecto a documento síntesis y otros elementos acordados entre los diferentes niveles de PNNC (Nivel Central, DT y local).

En lo corrido del 2024, se realizó reunión entre Rain Forest Trust, WCS y PNNC para revisión de avances del proceso, plan de trabajo y cronograma, se avanzó en el desarrollo de talleres comunitarios con comunidades negras de ASOCASAN, COCOMACOIRO y COCOMAN y avance en la construcción del Plan de Vida del resguardo indígena Alto Bonito Vira Vira en el marco del Proceso de ampliación y revisión de avances del documento síntesis.
En el mes de abril, se sostuvo espacio de reunión con el equipo del área protegida para revisar los objetivos de conservación, valores objeto de conservación, avances del documento síntesis, planificación estratégica y definición de acciones, de igual manera, los días 23 y 24 de mayo se sostuvo espacio para revisar y consolidar la información predial y de acuerdos de conservación/compra de predios o mejoras del proceso de ampliación. Actualmente, se está a la espera de la respuesta por parte del Ministerio del Interior a la solicitud de procedencia de la consulta previa para este proceso.

- Parque Nacional Natural Chingaza

Finalizando la vigencia anterior, se desarrolló una mesa de trabajo con el equipo del área protegida y la Dirección Territorial Orinoquia para conocer los avances del plan de manejo del área actual, donde se conversó sobre la propuesta de ampliación del parque y el diálogo con CORPOGUAVIO, sin embargo para la vigencia 2024, no se ha logrado concretar el espacio de reunión pendiente, para revisar el plan de trabajo del proceso de ampliación. Por otra parte, se presentó en el mes de mayo el concept note al Rainforest, como estrategia de consecución de recursos para apoyar la implementación de la ruta en este proceso, ya sea desde el ámbito regional o nacional.

Efectividad del Manejo

Como parte de la línea estratégica 8 de la Política del Sistema Nacional de Áreas Protegidas adoptado mediante documento CONPES 4050 de 2021, se contempla "fortalecer la planificación del manejo de las áreas protegidas y del sistema", donde se define como una de las acciones que "PNNC implementará una metodología de evaluación de la efectividad del manejo en las áreas protegidas de carácter público y analizará sus resultados".

Para el cumplimiento de lo anterior, en la vigencia 2023 PNNC acompañó a las autoridades ambientales en el levantamiento de información de la efectividad del manejo de las áreas protegidas públicas, logrando al cierre de la vigencia un total de 313 áreas (equivalente al 71,26%[8] de las áreas protegidas públicas inscritas en el RUNAP) pertenecientes a 31 autoridades ambientales (CAR, CDS y PNNC), lo que representa un progreso del 247,77% en el levantamiento de la información de su manejo, frente a lo presentado en el documento de diagnóstico para la construcción de la política del SINAP, donde se identificó que en el 2018 tan solo 90 áreas protegidas habían analizado su efectividad de manejo. De las 313 áreas, 305 corresponden a línea de seguimiento y 8 a línea base.

Respecto a las áreas registradas en el RUNAP se tiene que de las 313 áreas con información de efectividad del manejo, con corte a 29 de diciembre de 2023 se encuentran registradas en el RUNAP 310[9], las cuales ocupan una superficie de 47.852.506,02[10] hectáreas, equivalentes al 23,11% del Territorio Nacional, distribuidos en:

a. 17.299.026,23 hectáreas terrestres, equivalentes al 15,15% de la superficie terrestre del País.
b. 30.553.479,79 hectáreas marinas, equivalentes al 32,90% de la superficie marina de la Nación[11].

Tabla 36: Porcentaje de Áreas Protegidas Públicas con información de efectividad del manejo respecto a las registradas en el RUNAP

Registro Único Nacional de Áreas Protegidas					Áreas Protegidas con análisis de efectividad					
Ámbito de gestión	Categoría de manejo	Número de AP	Extensión Total (Ha) Acto administrativo	Hectáreas Gis	Número de AP	%	Extensión Total (Ha) Acto administrativo	%	Extensión Total (Ha) Gis	%
Áreas Protegidas Nacionales	ANU	1	1.053,44	1.053,44	1	100	1.053,44	100	1.053,44	100
	DNMI	5	22.156.154,10	21.870.267,35	5	100	22.156.154,10	100	21.870.267,35	100
	PNN	44	12.952.919,05	12.956.511,45	43	97,7	12.884.888,35	99,47	12.888.480,80	99,47
	RFPN	56	552.771,34	548.292,77	44	78,6	465.565,11	84,22	462.506,16	84,35
	SF**	1	26.326,71	26.319,49	1	100	26.326,71	100	26.319,49	100

[8] De las 313 áreas con información de efectividad del manejo, tres (3) áreas no se encuentran registradas en RUNAP: RFPR Altos del Combeima (Cortolima), PNR Old Point Regional Mangrove (Coralina) y DRMI Bosques Secos del Chicamocha "Umpala" (Corpoboyacá).
[9] También se cuenta con información de efectividad del manejo de las siguientes áreas que no se encuentran registradas en el RUNAP: RFPR Altos del Combeima (CORTOLIMA), el PNR Old Point Regional Mangroove (CORALINA) y el DRMI Bosques Secos del Chicamocha "Umpala" (CORPOBOYACÁ) que suman en total 20.160 ha. para un total de 313 AP con análisis de efectividad a la fecha.
[10] El cálculo de las áreas se hace con el sistema de referencia Magna Sirgas y por lo tanto pueden presentar diferencias entre la extensión mencionada en los actos administrativos (hectáreas resolución) y la información geográfica del límite del área protegida (hectáreas geográficas).
[11] Con relación al total de superficie terrestre y marina y su correspondiente porcentaje en comparación con los datos oficiales del país, el cálculo es realizado a partir de análisis espaciales de las áreas protegidas respecto a los límites oficiales suministrados por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC en el año 2015 a escala 1:25.000 y 1:100.000 en sistema de referencia Magna.

Registro Único Nacional de Áreas Protegidas					Áreas Protegidas con análisis de efectividad					
Ámbito de gestión	Categoría de manejo	Número de AP	Extensión Total (Ha) Acto administrativo	Hectáreas Gis	Número de AP	%	Extensión Total (Ha) Acto administrativo	%	Extensión Total (Ha) Gis	%
	SFF	9	4.879.908,41	4.879.960,68	9	100	4.879.908,41	100	4.879.960,68	100
	SF***	2	10.440,90	10.404,00	2	100	10.440,90	100	10.404,00	100
	RN	3	5.285.847,52	5.285.825,74	3	100	5.285.847,52	100	5.285.825,74	100
	Vía Parque	1	56.540,46	56.565,14	1	100	56.540,46	100	56.565,14	100
Total Áreas Protegidas Nacionales		**122**	**45.921.961,93**	**45.635.200,06**	**109**	**89,34**	**45.766.725,00**	**99,66**	**45.481.382,79**	**99,66**
Áreas Protegidas Regionales	DCS	21	148.090,22	148.380,47	17	80,95	119.926,92	80,98	120.210,38	81,01
	DRMI	122	2.862.539,58	2.830.244,58	66	54,1	1.224.098,81	42,76	1.216.755,41	42,99
	PNR	60	753.920,89	752.177,13	43	71,67	591.307,49	78,43	589.676,83	78,4
	RFPR	98	241.360,61	225.901,30	65	66,33	149.637,63	62	147.197,49	65,16
	ÁR	12	847,48	847,13	10	83,33	810,17	95,6	809,83	95,6
Total Áreas Protegidas Regionales		**313**	**4.006.758,78**	**3.957.550,60**	**201**	**64,22**	**2.085.781,02**	**52,06**	**2.074.649,94**	**52,42**
Total general áreas públicas		**435**	**49.928.720,71**	**49.592.750,66**	**310**	**71,26**	**47.852.506,02**	**95,84**	**47.556.032,74**	**95,89**
RNSC		**1236**	**279.925,28**	**282.763,92**						
Total RUNAP		**1671**	**50.208.645,99**	**49.875.514,58**						

Fuente: Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP). PNNC. Diciembre de 2023.
*Nota: ANU - Área Natural Única; DMI -Distrito de Manejo Integrado; PNN - Parque Nacional Natural; RFPN - Reserva Forestal Protectora Nacional; SF** -Santuario de Fauna; SFF - Santuario de Fauna y Flora; SF*** -Santuario de Flora; RN - Reserva Natural; DCS- Distrito de Conservación de Suelos; DRMI: Distrito Regional de Manejo Integrado; PNR - Parque Natural Regional; RFPR - Reserva Forestal Protectora Regional; AR - Área Recreación; RNSC – Reserva Natural de la Sociedad Civil.

Para la vigencia 2023 como parte del PAS de la Política del SINAP se realizó el cálculo de la "Mediana del cambio porcentual en el índice de efectividad del manejo de las áreas protegidas de carácter público" con las áreas que tienen información de línea de seguimiento, cuyo resultado es 3,25%.

De las 305 áreas, 203 presentaron una variación en el índice de efectividad del manejo positiva, entre éstas se encuentran las administradas por PNNC (61 AP), CORTOLIMA (25 AP), CVC (13 AP), CORMACARENA (13 AP), CORNARE (12 AP), CAM (10 AP), CORPOCALDAS (9 AP), CARDER (8 AP), CORPOGUAVIO (8 AP), CORPOGUAJIRA (7 AP), CORPONOR (4 AP), CRQ (4 AP), CORPOURABÁ (3 AP), CORALINA (3 AP), CAS (2 AP), CORPORINOQUIA (2 AP), CVS (2 AP), CDA (2 AP), CORPOCESAR (2 AP), CODECHOCÓ (2 AP), CORPOAMAZONIA (2 AP), CRA (1 AP), CORPOCHIVOR (1 AP), CARSUCRE (1 AP), CORPAMAG (1 AP), CDMB (1 AP), CAR (1 AP), CORPONARIÑO (1) y CORANTIOQUIA (1 AP).

Por otra parte, 41 áreas protegidas no reportan variación en el índice de efectividad del manejo, entre ellas, las administradas por CVS (5 AP), CVC (11 AP), CORPOGUAVIO (7 AP), CORPOCALDAS (5 AP), CORANTIOQUIA (3 AP), CORPORINOQUIA (3 AP), CARSUCRE (1 AP) y CRC (1 AP).

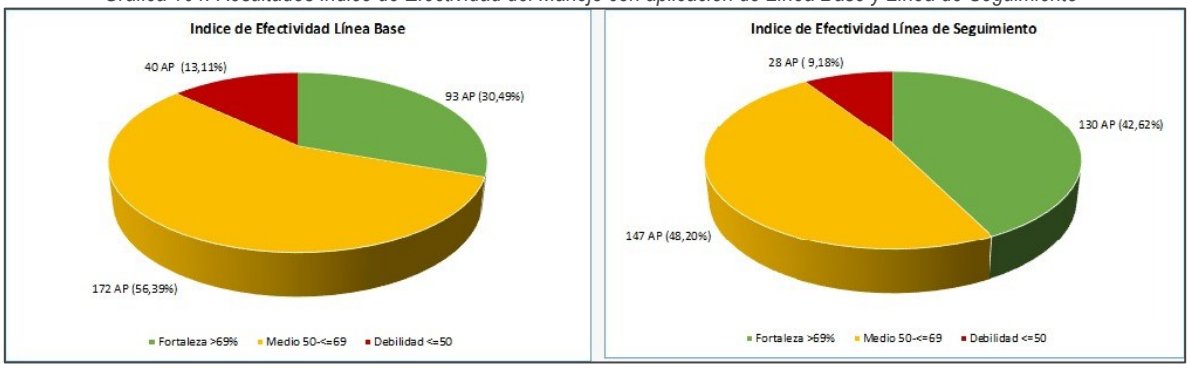
La variación en el índice de efectividad del manejo registra un comportamiento desfavorable, donde la tasa de cambio es negativa en 61 áreas protegidas, administradas por CVC (10 AP), CARDER (9 AP), CORTOLIMA (6 AP), CORPONARIÑO (8 AP), CORPORINOQUIA (4 AP), CORPOURABÁ (3 AP), CAR (3 AP), CARSUCRE (2 AP), CORMACARENA (2 AP), CORPOCESAR (2 AP), CORPOCALDAS (2 AP), CRC (1 AP), CORANTIOQUIA (1 AP), CORPOGUAVIO (1 AP), CORPOMAG (1 AP), CORPOGUAJIRA (1 AP), CVS (1 AP), CORALINA (1 AP), PNNC (1 AP), CORPOBOYACÁ (1 AP) y CORPOCHIVOR (1 AP).

Al analizar el cambio en el índice de efectividad del manejo de la línea base respecto a la línea de seguimiento, para las 305 áreas protegidas administradas por 31 autoridades ambientales, se encuentra que en el caso de las áreas en situación de fortaleza se presentó un crecimiento del 39,78 % al pasar del 30,49 % (93 AP) en la línea base a 42,62 % (130 AP) en la de seguimiento, lo anterior refleja que estas áreas logran sus objetivos de conservación, ya que su contexto y planeación estratégica y operativa (recursos humanos, físicos y financieros).

En estado intermedio, se tiene un panorama favorable, las áreas de línea base respecto a la línea de seguimiento disminuyeron en 14,53%, al pasar del 56,39% (172 AP) a 48,20% (147 AP), en éstas, algunos de sus objetivos de conservación aún no se logran debido a condiciones externas y/o internas al área que inciden en la planeación estratégica y/u operativa, así como en el esquema de gobernanza.

La misma situación que la anterior se presenta con las áreas en debilidad, con una caída del 30%, se pasó del 13,11% (40 AP) en línea base al 9,18% (28 AP) en línea de seguimiento, en este caso existen elementos de contexto, internos y externos al área protegida que no favorecen su gestión.

Gráfica 104: Resultados Índice de Efectividad del Manejo con aplicación de Línea Base y Línea de Seguimiento



Fuente: Resultados de efectividad del manejo para 305 áreas protegidas. Información de línea base y de seguimiento. Parques Nacionales Naturales de Colombia (2023).

El proceso de análisis de la efectividad del manejo en la vigencia 2023 se desarrolló mediante tres (3) fases, la primera relacionada con el aprestamiento, cuyo propósito es motivar a las autoridades ambientales analizando la efectividad del manejo de sus áreas protegidas administradas. Una siguiente fase, comprende la generación de capacidades, con esta se busca que las diferentes autoridades ambientales entiendan la

importancia, alcance y utilidad del análisis de efectividad del manejo como mecanismo de seguimiento, evaluación y retroalimentación, así como que conozcan el uso de la herramienta de efectividad. Y una última fase, de implementación, dirigida a orientar técnicamente a las autoridades ambientales y actores estratégicos relacionados con el manejo, en el análisis de su efectividad.

A partir de lo anterior, al cierre de la vigencia 2023 se realizaron 57 espacios de trabajo con 29 de las 33 CAR y CDS del país que cuentan con áreas protegidas bajo su administración y con PNNC, distribuidos en 23 espacios de aprestamiento, donde participaron 108 personas; 31 de capacitación con 187 personas y, 3 ejercicios de efectividad facilitados con 5 participantes

En la vigencia 2024 con corte a 24 de mayo, para las 313 áreas protegidas con información de efectividad del manejo se continúa levantando una siguiente medición, para lo que, se han realizado 16 espacios de aprestamiento con una participación de 195 personas, 3 de capacitación con 15 personas y 26 de acompañamiento con 142 personas.

Derivado de los diferentes espacios, a la fecha se cuenta con los resultados de efectividad del manejo de línea de seguimiento de 63 áreas protegidas pertenecientes a diez (10) autoridades ambientales: CARDER (1), CARSUCRE (4), CORMACARENA (12), CORPOCALDAS (6), CORPOCESAR (4), CORPOGUAJIRA (6), CORPOGUAVIO (15), CORPORINOQUIA (8), CORPOURABA (3) y CRQ (4).

Por otra parte, en el marco del compromiso de la línea de acción 3.9 del CONPES 4050 “PNNC, en su rol de coordinador del SINAP, implementará una metodología de evaluación de efectividad de los subsistemas de áreas protegidas basada en monitoreo y seguimiento, levantando en 2023 la línea base de los subsistemas que analizan la efectividad de manejo, y reportando entre 2024 y 2030 los resultados del proceso de implementación de la metodología en los 11 subsistemas de áreas protegidas (6 Regionales, 4 Temáticos y 1 Nacional)”, en 2023 se elaboró el documento diagnóstico de la línea base de los subsistemas de Áreas Protegidas que analizaron su efectividad de manejo, a partir de los resultados levantados entre 2020 y 2021 para seis (6) subsistemas regionales – SIRAP Orinoquia, Andes Nororientales, Andes Occidentales, Pacífico, Caribe y Amazonía-, y uno (1) temático, correspondiente al SIRAP Eje Cafetero. Actualmente, se avanza en la concertación de planes de trabajo con los subsistemas regionales de áreas protegidas que tienen definido dentro de su plan de acción avanzar en el levantamiento de información de línea de seguimiento. Para ello, en el marco del Comité Técnico del SIRAP Orinoquia realizado el 12 de abril se acordó plan de trabajo preliminar para aplicar la herramienta EGSAP en dicho subsistema.

Restauración participativa en la Amazonia colombiana

En restauración participativa el Instituto SINCHI avanzó en 2023, en la restauración de 4.762 Has de Bosques degradados en Cartagena del Chaira en el NDFyB Cuemaní con recursos FONA, donde se trabajó de manera participativa con 723 familias.

En el 2023 se evaluaron 1965 Has de restauración implementadas entre 2021 y 2022. Para esta evaluación se utilizó una unidad muestral de 160 polígonos de restauración distribuidos en los departamentos de Amazonas, Caquetá, Guainía, Vichada, Guaviare, Meta, Vaupés y Putumayo. La evaluación dio como resultado una sobrevivencia de 69,88%, para los siete (7) departamentos involucrados.

En articulación con la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémico del MADS, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI formuló el proyecto 'Restauración Comunitaria de la conectividad Andino - Amazónica para la adaptación al cambio climático y la revitalización territorial', una iniciativa con la que se implementarán 4.000 procesos comunitarios de restauración que contribuyan al mejoramiento de la integridad ecológica del paisaje de la zona, financiado por el Fondo para la Vida y la Biodiversidad.

En el marco del proyecto, el 16 de abril de 2024, Once municipios de Caquetá firmaron acuerdo territorial por la conectividad Andino Amazónica de la cuenca de los ríos Orteguaza y Caguán. Este encuentro se celebró bajo el interés de concertación y articulación socio-institucional, como acto de acercamiento y diálogo social necesario para acordar alianzas territoriales que orienten la firma de los acuerdos de restauración. La iniciativa tiene como objetivo aportar, también, al cierre de brechas sociales y a la construcción de paz con justicia social y ambiental.

Plan de conservación, manejo y uso sostenible de la palma de cera del Quindío

En el marco de un convenio con Minambiente, el Instituto Humboldt adelantó un diagnóstico de los avances del "Plan de conservación, manejo y uso sostenible de la palma de cera del Quindío (Ceroxylon quindiuense), árbol nacional de Colombia". Como resultado, se hizo una síntesis de la información compilada de literatura y entrevistas a investigadores, conocedores y actores relevantes. Así mismo, se llevaron a cabo salidas de campo para recolectar especímenes testigo de poblaciones de esta especie, ubicadas en San Juanito (Meta), Roncesvalles (Tolima), Cajamarca (Tolima) y Salamina (Caldas)para evaluar su estado de conservación actual e identificar potenciales amenazas para su conservación, además de analizar la densidad poblacional con sensores remotos de dos poblaciones priorizadas en San Juanito y Cajamarca. A su vez, se efectuaron salidas de articulación con actores, un biomodelo de la distribución actual y potencial y la proyección del impacto del cambio climático en las poblaciones en el futuro. Finalmente, se elaboró un folleto de divulgación sobre la propagación, restauración, estado de conservación y ecología, en colaboración con el Jardín Botánico del Quindío, y se realizó una socialización virtual de los resultados del proyecto.

Inventario Forestal Nacional

En el marco del contrato con Fiduagraria S. A., se llevó a cabo un inventario enfocado en las coberturas no boscosas, con énfasis en los pastizales de la Orinoquia. El objetivo fue estimar factores de emisión para usos del suelo distintos al bosque y para los cambios de uso del suelo en la región. Este proceso siguió los parámetros del Documento Marco Rector, así como del Marco Estadístico y Geoestadístico del Inventario Forestal Nacional (IFN), junto con los procedimientos, metodologías y protocolos técnicos para coberturas de no bosque definidos por el Ideam.

El proyecto finalizó en octubre de 2023. Como resultado, se establecieron 96 puntos de muestreo en los departamentos de Meta, Casanare y Vichada, y se adelantaron ocho socializaciones regionales con resguardos indígenas y 123 socializaciones para cada punto de muestreo en 20 municipios (548 personas de las comunidades locales). Adicionalmente, se colectaron 5.259 muestras de plantas, de las cuales el 84 % corresponde a especies herbáceas de sabana y el restante 16 % a especies forestales leñosas. Cabe destacar el hallazgo de cuatro nuevos registros para Colombia de las especies Palicourea blakei, Turnera coerulea var. surinamensis, Sida cerradoensis y Passovia podoptera. Así mismo, se colectaron 626 muestras de suelos para análisis de fertilidad, densidad aparente, carbono orgánico y detritos de madera y se colectaron y analizaron

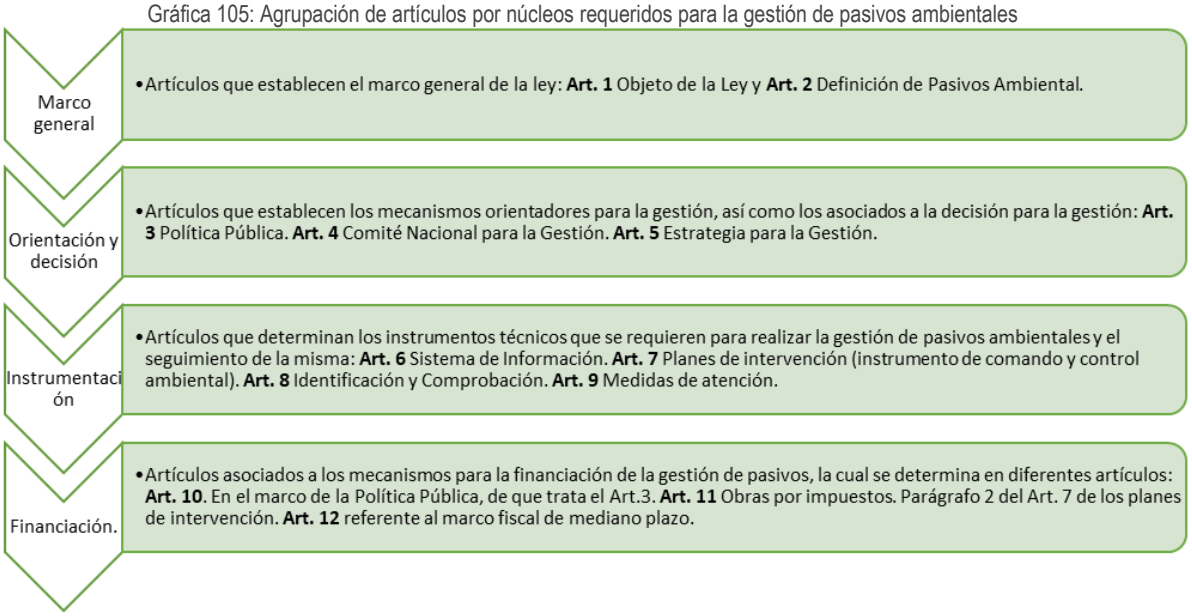
1.566 muestras de biomasa aérea en pastizales y sabanas. Esta iniciativa contribuye a la estimación de contenidos de carbono en diferentes coberturas y aumenta el conocimiento de la diversidad en sabanas naturales de la Orinoquia.

c. Pasivos Ambientales

El 13 de septiembre del 2023, se sancionó la Ley 2327 del 2023 "por medio de la cual se establece la definición de pasivo ambiental, se fijan lineamientos para su gestión y se dictan otras disposiciones", Ley sobre la cual este Ministerio realizó acompañamiento técnico.

La Ley contiene 13 artículos los cuales se agrupan en los siguientes núcleos requeridos para la gestión:

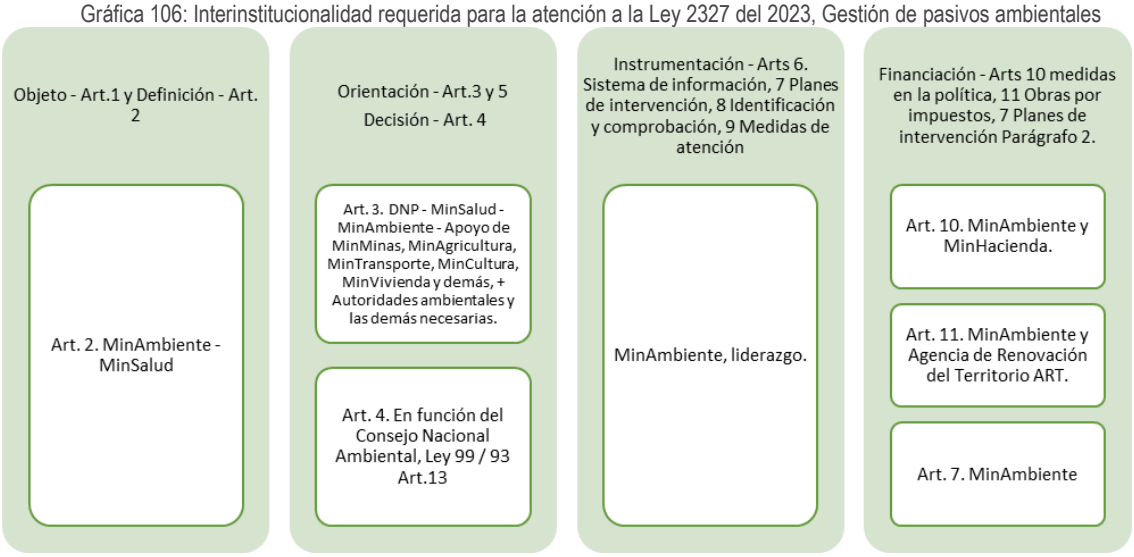
Gráfica 105: Agrupación de artículos por núcleos requeridos para la gestión de pasivos ambientales



Fuente: Minambiente, noviembre 2023

La Ley no es exclusiva del sector ambiental y establece diferentes roles institucionales.

Gráfica 106: Interinstitucionalidad requerida para la atención a la Ley 2327 del 2023, Gestión de pasivos ambientales



Fuente: Minambiente, noviembre 2023

Es conveniente considerar que los artículos se relacionan, y técnicamente es necesario desarrollar y poner en común la conceptualización de "pasivo ambiental" desde la definición y la estrategia que orienta la gestión e incluso aspectos asociados a los requerimientos jurídicos necesarios para la implementación del tema.

Un punto esencial para entender el tema es el objeto fundamental de la gestión del pasivo, que es la corrección del riesgo NO aceptable a la vida, la salud humana o el ambiente, por lo que la Ley 2327 del 2023 no es sobre un sector específico y no tiene un límite de tiempo.

En este sentido y conforme con los roles institucionales, el Ministerio ha avanzado en:

*"**ARTÍCULO 2. Definición.** Entiéndase por Pasivo Ambiental las afectaciones ambientales originadas por actividades antrópicas directa o indirectamente por la mano del hombre, autorizadas o no, acumulativas o no, susceptibles de ser medibles, ubicables y delimitables geográficamente, que generan un nivel de riesgo no aceptable a la vida, la salud humana o el ambiente, de acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Salud, y para cuyo control no hay un instrumento ambiental o sectorial."*

Se ha establecido una mesa permanente con el Ministerio de Salud y Protección Social, con el objeto de establecer los aspectos técnicos asociados a la determinación del "nivel de riesgo no aceptable", teniendo como base, el desarrollo técnico que el Ministerio de

Ambiente ha realizado para la determinación de los Límites genéricos basados en Riesgo. La puesta en común de los dos ministerios para la determinación del nivel de riesgo no aceptable hará parte de los instrumentos técnicos que se desarrollan en el marco de la

Estrategia de Gestión (artículo 5), en la fase de "análisis de riesgo", lo que permitirá la declaración de un pasivo ambiental.

*"**ARTÍCULO 4. Comité Nacional para la Gestión de Pasivos Ambientales.** En el marco del Consejo Nacional Ambiental - CNA, créase el Comité Nacional para la Gestión de Pasivos Ambientales, con la*

participación de las autoridades ambientales competentes cuando se analice un caso específico de su jurisdicción. Este comité será responsable de la puesta en marcha y seguimiento a la política pública que ordena la presente ley, así como asegurar la coordinación interinstitucional necesaria para la gestión de los pasivos ambientales, incluyendo las responsabilidades que legalmente corresponden a las autoridades ambientales, los entes territoriales, los ministerios y demás entidades responsables de la formulación y ejecución de políticas de desarrollo sectorial. Corresponderá también a este comité el seguimiento al plan de acción frente a la priorización de la gestión de pasivos ambientales que le sean presentadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y las autoridades ambientales competentes, y el Ministerio emitirá las recomendaciones y acciones de coordinación que correspondan según el caso."

El Ministerio avanzó con la aprobación de la conformación y funcionamiento del Comité Nacional de Gestión de Pasivos Ambientales CNGPA, en el Consejo Nacional Ambiental CNA el 15 de febrero del 2024. Bajo la anterior aprobación el Ministerio adelanta las acciones para la reglamentación en el marco de la elaboración de instrumento normativo conforme a su Sistema de Gestión de Calidad P-M-INA-09.

ARTÍCULO 5. Estrategia para la Gestión de Pasivos Ambientales. *Entiéndase por Estrategia para la Gestión de Pasivos Ambientales, al conjunto de actividades relacionadas con la identificación por sospecha, caracterización, evaluación de riesgos, declaración, registro, priorización, intervención, monitoreo, seguimiento y las demás actividades que defina el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

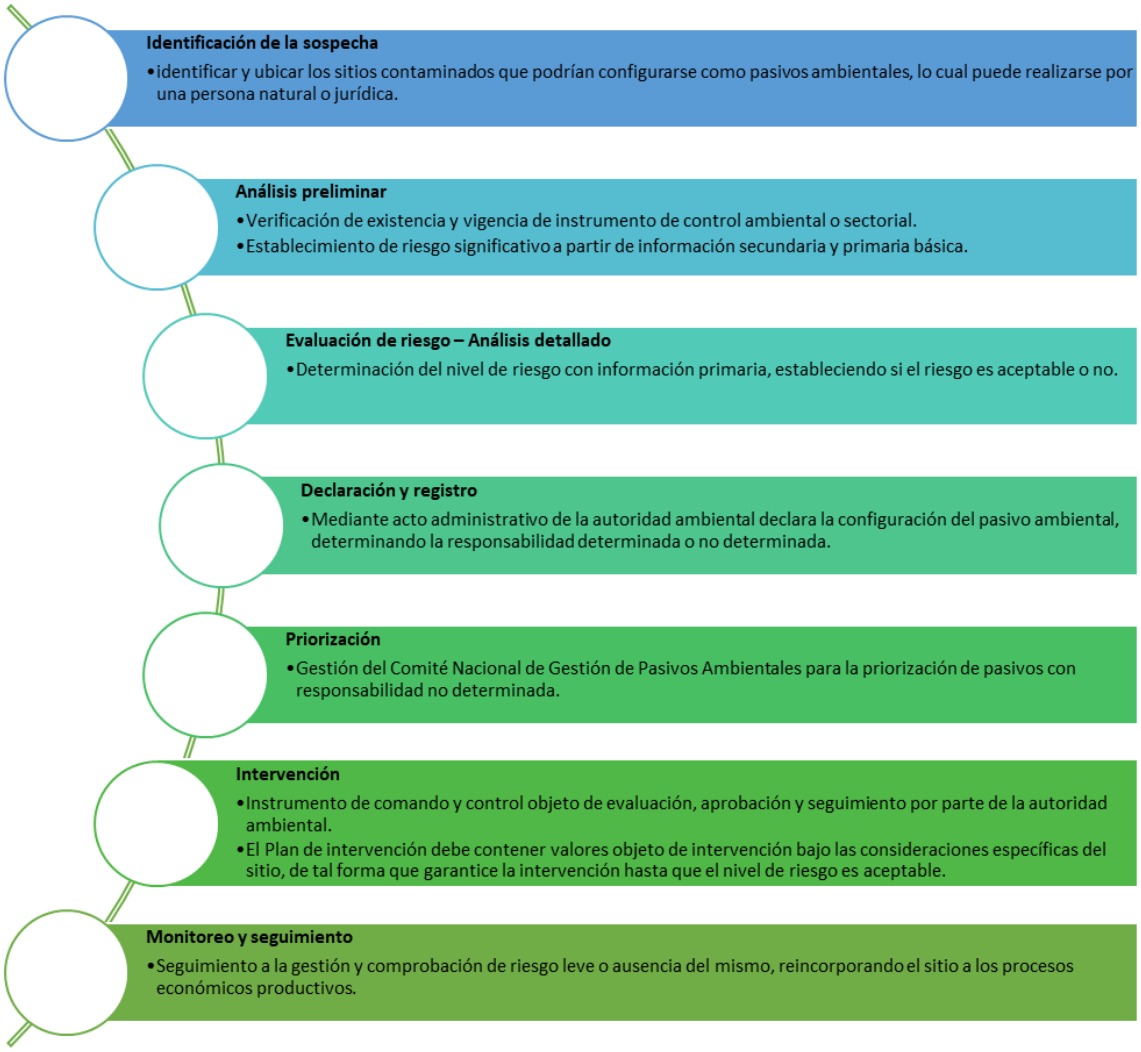
El Ministerio avanza con la generación de la Estrategia para la Gestión de Pasivos Ambientales, a partir de:

1. Establecimiento de los procesos que determinan la identificación por sospecha, la caracterización, la evaluación de riesgo y la intervención del sitio que se declararía como pasivo ambiental.
2. Flujos de información requeridos para operativizar la Estrategia, siendo un insumo fundamental para el desarrollo del Sistema de Información de Pasivos Ambientales (artículo 6).
3. Desarrollo de instrumentos técnicos que se requieren para la gestión de pasivos ambientales, que requieren ser reglamentados (artículos 7, 8 y 9).

Paralelo a las acciones específicas del articulado de la Ley 2327 del 2023, se avanza en el marco reglamentario necesario para reglamentar y adoptar los instrumentos técnicos que orientan la gestión de pasivos ambientales.

Proyección de la estrategia de gestión de pasivos ambientales, art. 5 ley 2327 del 2023

Gráfica 107: Proyección de la Estrategia de gestión de pasivos ambientales, art. 5 Ley 2327 del 2023



Fuente: Minambiente, noviembre 2023

Por otra parte, en colaboración interinstitucional, el Ministerio apoya la gestión que se realiza con el Departamento Nacional de Planeación DNP en el establecimiento de los lineamientos para la formulación, implementación y evaluación de la Política Pública, de que trata el artículo 3:

> *"**ARTÍCULO 3. Política Pública para la Gestión de Pasivos Ambientales.** Dentro del año siguiente a la entrada en vigencia de la presente Ley, el Departamento Nacional de Planeación, el Ministerio de Salud y Protección Social y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el apoyo del Ministerio de Minas y Energías, del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, del Ministerio de Transporte, del Ministerio de Cultura y del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, las demás carteras ministeriales, las autoridades ambientales competentes y las entidades que se consideren necesarias, fijarán los lineamientos para la formulación, implementación y evaluación de una Política Pública, con un diagnóstico previo del problema, para la Gestión de Pasivos Ambientales, con su respectivo plan de acción y seguimiento.*
>
> *Con el propósito de formular dicha política pública, las entidades mencionadas tendrán en cuenta las disposiciones establecidas en la presente ley, realizarán al menos cuatro (4) audiencias con enfoque territorial, en las que se garantice la participación ciudadana."*

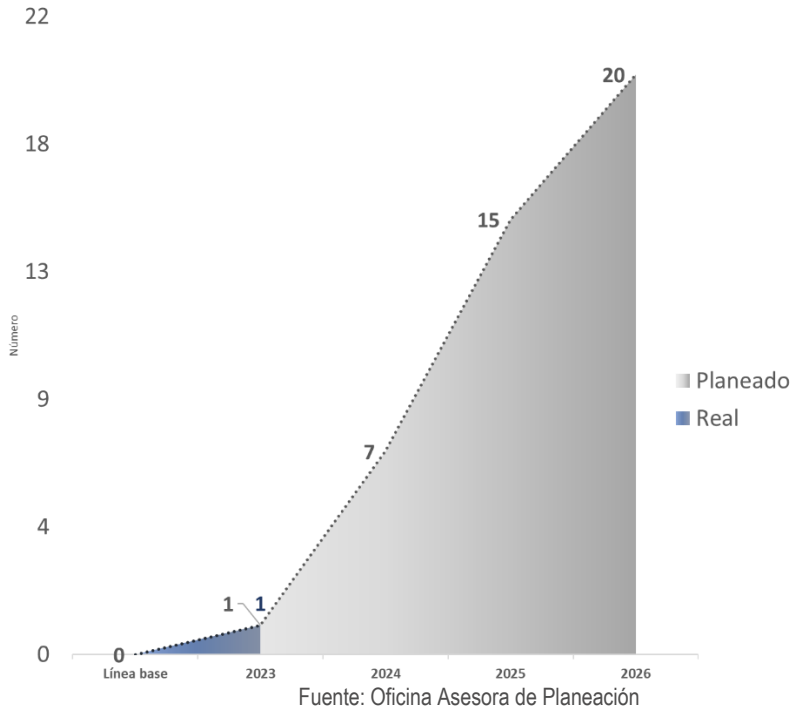
B. Transición económica para alcanzar carbono neutralidad y consolidar territorios resilientes al clima

2.2 Hacia una economía carbono neutral, un territorio y una sociedad resiliente al clima

Este capítulo trata acerca de la acción conjunta de sectores, territorios y actores privados en la reducción de las emisiones de GEI, mediante la descarbonización de los sistemas productivos y su captura y almacenamiento en la vegetación y en el suelo.

En el marco del el Plan Nacional de Desarrollo – Colombia Potencia Mundial de la Vida (PND) el sector ambiental tiene como indicador de Proyectos territoriales para mejorar la gestión ambiental urbana en municipios de menos de 50 mil habitantes, cuya meta para el cuatrienio es de 20 proyectos. La distribución acumulada por año se presenta en la siguiente gráfica:

Gráfica 108: Cumplimiento del indicador de proyectos territoriales



Fuente: Oficina Asesora de Planeación

En 2023 se logró la firma del memorando de entendimiento entre Minambiente y Gobernación del Cesar para implementar el proyecto "aprovechamiento y transformación de materiales reciclables, aceite de cocina usado y residuos orgánicos" en los potenciales municipios de La Paz, San Diego, La Jagua de Ibirico, Chiriguaná, Becerril, El Paso, Bosconia y Curumaní (levantamiento línea base de información para identificar sus condiciones). Se realizó la revisión de proyectos susceptibles de ser parte de la meta en Leticia y San Andrés y Providencia y se remitió una propuesta para su financiación a la Agencia Italiana de Cooperación para el Desarrollo. Se socializó la meta del indicador en el Encuentro Nacional de Indicadores de Calidad Ambiental Urbana con autoridades ambientales; en la Inducción a Autoridades Territoriales 2024-2027 de la Escuela Superior de administración Pública; en la reunión de autoridades ambientales y entes territoriales para incorporar los proyectos en sus planes de acción.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el plan de convocatorias del bienio 2023-2024 del Sistema General de Regalías incluyó la convocatoria para conservar áreas ambientales estratégicas y gestión ambiental en municipios menores a 50.000 habitantes por $300.000 millones; cuyo resultado fue la presentación de 470 proyectos, tras verificar las reglas y condiciones habilitantes se evalúan 50 proyectos por $859.000 millones, que permitirán avanzar significativamente en este propósito.

Desde la Dirección de Cambio Climático, se abrió la convocatoria del Programa Nacional Carbono Neutralidad y Resiliencia Climática 2024-1, que busca orientar a las empresas del sector privado y sector público en la medición y reducción de Gases Efecto Invernadero y reconocer sus avances hacia una un modelo económico limpio y resiliente al clima. La convocatoria estuvo abierta desde el 15 de febrero hasta el 22 de marzo de 2024 y se dirigió exclusivamente al sector público; se inscribieron un total de 453 representantes de entidades públicas, privadas, juntas de acción comunal, asociaciones, resguardos indígenas, fundaciones y sociedad civil, que se dividieron en dos grupos teniendo en cuenta si habían participado previamente en el Programa y contaban con el inventario de emisiones de la entidad.

Gráfica 109:Inscripciones Programa Nacional Carbono Neutralidad y Resiliencia Climática 2024-1

	N° de Entidades Inscritas	Delegados Inscritos
Grupo 1	223	444
Grupo 2	40	92

Fuente: Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo, 2024

A la fecha se han desarrollado cinco (5) sesiones virtuales para cada grupo; a continuación, se relacionan las temáticas programas por sesión para cada grupo:

Gráfica 110: Cronograma Grupo 1 Inventarios de GEI

N°	Fecha	Tema	Horario
0	Abril 3	Sesión de bienvenida y aclaración de dudas	10am-12m
1	Abril 10	Introducción a cambio climático y huella de carbono	
2	Abril 17	Huella de Carbono, estándares y principios	
3	Mayo 8	Limites organizacionales y límites operacionales.	
4	Mayo 15	Año base e identificación de fuentes de emisión	
5	Mayo 22	Casos exitosos, ejemplos	
6	Mayo 29	Factores de emisión, emisiones indirectas e incertidumbres asociadas	
7	Junio 05	Herramientas de inventarios de emisiones	
8	Junio 12	Reporte de inventario de GEI, seguimiento y control de calidad	
9	Junio 19	Sesión de preguntas y respuestas	
10	Junio 26	Presentación de casos voluntarios y cierre	

Fuente: Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo, 2024

a. Descarbonización y resiliencia de sectores productivos y gestión de sus riesgos climáticos

Descarbonización y la resiliencia climática

Frente al compromiso global de metano y en línea con la necesidad de incrementar la ambición sectorial, el Minambiente con apoyo del Banco Mundial adelantó un ejercicio exploratorio para establecer el esfuerzo que debe realizar el país en diferentes sectores para alcanzar una reducción de emisiones de metano del 30 % a 2030 respecto a las emisiones de 2020. Dicho ejercicio será refinado de cara a la formulación de la hoja de ruta intersectorial de metano.

Con el propósito de contribuir a la descarbonización y resiliencia de los sectores productivos, se avanza de manera conjunta entre la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana y la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo en la elaboración de un convenio con el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC y Minambiente, con el fin de aunar esfuerzos técnicos y administrativos para coordinar estrategias y actividades que fortalezcan los procesos de normalización en el marco del Sello Ambiental Colombiano-SAC y el ecotiquetado tipo I y tipo III en el país, así como, el establecimiento de alianzas para el fortalecimiento del mercado de carbono y de apoyo a organizaciones que buscan la carbono neutralidad, ejercicio que se adelanta con el desarrollo de los estudios previos y el cumplimiento del procedimiento interno definido para este logro.

Por lo que, dentro de la estrategia de fortalecimiento del sector empresarial en la gestión de los riesgos climáticos a los sectores de energía y transporte, la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana se encuentra apoyando en:

- La participación de la actualización desde octubre de 2022, de la Política Minera Nacional por parte del Ministerio de Minas y Energía, por orden del Consejo de Estado (orden séptima). En ese proceso, se ha velado porque queden acciones para mejorar el ordenamiento minero ambiental, incorporar la economía circular, contribuir a la formalización minera, generar acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, realizar cierres técnicos acordes con las características de los recursos naturales renovables del área y de las necesidades de las comunidades, optimizar el seguimiento y manejo

ambiental, incorporar la Evaluación Ambiental Estratégica como instrumento de planificación previo al licenciamiento ambiental, entre otros.

- En el marco de la reglamentación del artículo 12 de la Ley 2250 de 2022 relacionado con la Economía Circular en la minería se está trabajando en un proyecto de decreto que permita incorporar el uso y ahorro eficiente de recursos en la minería, las alianzas colaborativas y simbiosis industrial, la innovación y desarrollo, implementar actividades mineras climática y forestalmente inteligentes, la certificación por competencias en economía circular y un sello minero – ambiental de economía circular entre otros. Como complemento, se trabaja con el Ministerio de Minas y Energía para operativizar el Fondo de Fomento Minero contemplado en el artículo 8 de la Ley 2250 de 2022 que incorpora como financiación las relacionadas con la mitigación de emisiones de GEI y acciones de economía circular.
- En hidrocarburos, se hace seguimiento a la Resolución 855 de 2022 de cambios menores, que impulsa medidas de economía circular, numerales 6.11 y 6.12, para determinar su eficiencia y pertinencia.

Estas guías ambientales, son un producto del trabajo mancomunado entre la Agencia Italiana de Cooperación para el Desarrollo, el Minambiente, las CARs y las respectivas Federaciones o Agremiaciones, lo que permitió obtener un trabajo de consenso y de acuerdo entre productores y vigiladores ambientales. En ellas se incorporaron los temas de economía circular y crecimiento verde, como parte de los requisitos para la exportación, se incorporan los del mercado de la Unión Europea, definida por la estrategia «de la granja a la mesa», para formular una política alimentaria más sostenible, y para reducir la contaminación del aire, agua y suelo; además, de que no contribuya a la pérdida de biodiversidad y al cambio climático y que no consuma excesivos recursos naturales. Eso se logrará a través del uso de nuevas tecnologías que podrán beneficiar a los operadores de la cadena de valor alimentaria.

Generación del Nivel de Referencia de Emisiones Forestales – NREF

Con el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO, desde IDEAM se adelantó la elaboración del nivel de referencia de emisiones forestales (NREF) de Colombia para el periodo 2023 – 2027, en concordancia con lo establecido en los parágrafos 70 y 71 de la Decisión 1/CP.16 y el parágrafo 12 de la Decisión 12/CP.17 de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático.

En este sentido, se generó una propuesta inicial de lineamientos metodológicos, alcances basados en la revisión de expertos del NREF anterior, depósitos de carbono, actividades REDD+ y periodos que se incluirán en el nuevo NREF, lo cual fue evaluado en conjunto con los equipos técnicos del Grupo de Cambio Global de la Subdirección de Estudios Ambientales del IDEAM; el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMByC) y el Inventario Forestal Nacional (IFN) de la Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental del IDEAM; la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo (DCCGR) y la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (DBBSE) del Minambiente.

Plan de implementación y seguimiento de la actual NDC

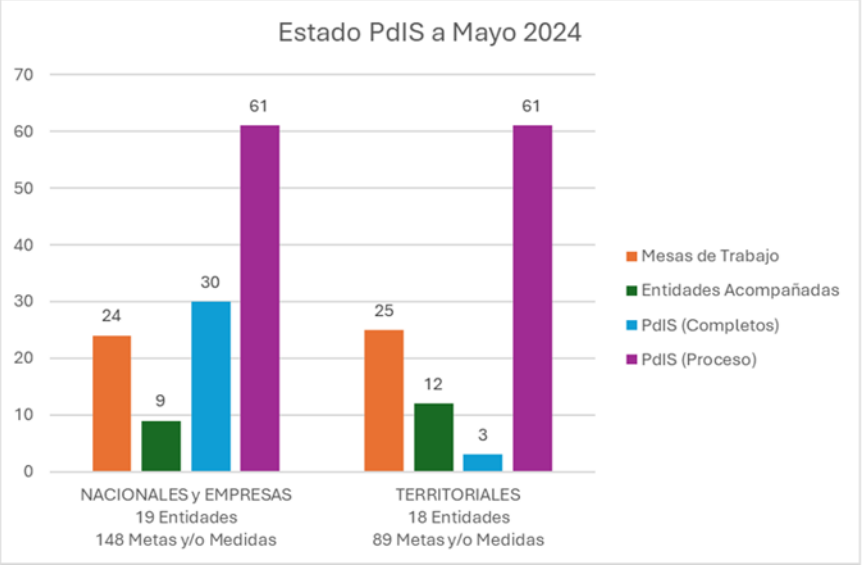
La NDC como hito para Colombia fue acogida por medio de la ley 2169 de 2021, allí se estableció un Plan de Implementación y Seguimiento (PdIS) de la NDC, ordenado por los artículos 23 y 24 de dicha Ley; la metodología de PdIS fue llevada a la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC) en el marco del SISCLIMA (Sistema Nacional de Cambio Climático) donde fue aprobada. Durante el 2024 y dados los cambios en las administraciones locales, el equipo de la NDC de la DCCGR, ha venido trabajando en establecer

nuevamente contacto con los puntos focales para continuar el trabajo de consolidación de los planes de implementación y seguimiento; además, y de la mano con el Departamento Nacional de Planeación, se ha trabajado en la consolidación de la plataforma +clima, la cual, será la encargada de compilar la información asociada al cumplimiento de los compromisos establecidos en la NDC y posterior ley 2169 de 2021.

El esquema de seguimiento y reporte de la NDC tiene una metodología que consta de cinco (5) etapas: 1. Alistamiento: metodología y capacitación, 2. Formulación PdIS, 3. Revisión de indicadores, 4. Sistematización, 5. Reporte. Durante el 2024, se continua el trabajo enmarcado en las etapas 1 y 2 (capacitación y formulación de los PDIS), con el fin de mantener el acompañamiento y obtener todos los planes de implementación formulados. En cuanto a las etapas 3, 4 y 5 (Revisión y aprobación de indicadores, sistematización y reporte) dado el acercamiento con las entidades a cargo de metas y medidas de la NDC, se ha venido apoyando el ejercicio del DNP de aprobación de los indicadores, apoyando el diligenciamiento y formulación de los Planes de Implementación y Seguimiento (PdIS) de cada meta o medida a cargo de cada entidad. El PdIS de la ley 2169, cuenta con 237 metas y medidas de las cuales 89 son territoriales, 124 nacionales, 24 empresariales y 4 responsabilidad de todas las entidades públicas del país. Adicionalmente, dichos compromisos están a cargo de 12 entidades nacionales, 13 gobernaciones, 5 alcaldías, 7 empresas.

Los avances a la fecha se presentan en la siguiente gráfica:

Gráfica 111: Estado de acompañamientos de los PdIS a mayo de 2024



Fuente: Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo, 2024

Actualización de la NDC 2025 - 2030

Lo estipulado en el Acuerdo de París en términos de dos de sus hitos fundamentales como son La NDC y el Balance Mundial en cuanto su periodicidad, lleva a inferir lo que se conoce como el ciclo de ambición, y que dicho ciclo se concibe como el mecanismo que mantiene la consistencia de los esfuerzos climáticos internacionales con los objetivos planteados en el acuerdo. Se puede determinar que las NDC son el motor que

mantiene el mecanismo en funcionamiento, y que deberá revisarse cada 5 años para ajustarse según las condiciones nacionales y las recomendaciones emanadas del balance mundial.

Durante finales del 2023 y parte de este 2024, el equipo de la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo trabajó en el desarrollo de la hoja de ruta de la actualización de la NDC, allí se consignan aspectos en los cuales pretende enfocarse el desarrollo de la NDC, y hace énfasis en los siguientes componentes: Mitigación, Adaptación, Medios de implementación, Financiamiento, Justicia climática (DDHH, Paz, Transición justa, enfoques diferenciales), Biodiversidad y Perdidas y daños.

La hoja de ruta fue socializada inicialmente en los Comités Técnicos de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático, desarrollados los días 03 de noviembre del 2023 y el 16 de mayo del 2024. En esos espacios se recibieron comentarios que permitieron fortalecer la propuesta, aprobada por unanimidad por los miembros sectoriales de la CICC en la sesión del 22 de mayo del 2024, iniciando el proceso de actualización de la NDC nacional.

Al tiempo en el que se desarrolló la hoja de ruta, se trabajó en una propuesta de territorialización de la NDC, la cual, en consonancia con el PND Colombia Potencia Mundial de la Vida, busca aumentar la representatividad de distintos actores que conforman el estado, a fin de aumentar la apropiación del instrumento. Dicha propuesta aún está en construcción y se espera que a mediados del año 2024 esté finalizada para iniciar el trabajo de implementación.

Presupuesto de carbono

En paralelo a la hoja de ruta para la actualización de la NDC, el equipo de la NDC trabajó en el desarrollo del primer presupuesto de carbono nacional, documento que se encuentra finalizado y a la espera de ser acogido por los sectores en una sesión de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático. En principio, se esperaba aprobar en la sesión de la CICC del 22 de mayo del 2024, pero, durante el comité técnico desarrollado el 16 de mayo del 2024, los sectores manifestaron que, dada la complejidad técnica del ejercicio, se requerían espacios adicionales de socialización de la propuesta para contar con elementos suficientes para aprobar el documento de forma unánime.

Sincronización de agendas

Actualmente, Colombia enfrenta dos hitos importantes en términos de cumplimiento de compromisos internacionales como los son la actualización de su NDC y la actualización de su Estrategias y Planes de Acción Nacionales de Biodiversidad (NBSAP por sus siglas en inglés). Por tanto, el equipo de la NDC, se trabajó en la consolidación de distintos espacios de construcción conjunta que permitieran que, desde su concepción, ambos instrumentos estuvieran articulados y que las metas correspondieran a las necesidades y requerimientos de cada uno de ellos.

Es así como el 14 de diciembre del 2023, se logra realizar el primer taller llamado “Aumentando la ambición climática a través de la biodiversidad”, que tuvo por objeto identificar los avances del SINA en las metas de biodiversidad en la NDC vigente, así como las oportunidades y retos para aumentar la ambición climática a través de la biodiversidad, integrando agendas de cambio climático y biodiversidad en la actualización de la NDC. En el taller participaron las entidades que conforman el Sistema Nacional Ambiental SINA.

Para robustecer el ejercicio, los días 04 y 05 de abril del 2024, se desarrolló el taller “Prioridades de acción sectoriales y Oportunidades para la integración político institucional de Cambio climático y biodiversidad “, en él se buscó que desde los sectores se definieran acciones puntuales orientadas a la sincronización de acciones. El espacio también funcionó como una plataforma mediante la cual, el equipo de la NDC, conoció las

acciones que se vienen desarrollando desde otras instituciones y que aportan a la construcción de un país bajo en emisiones y resiliente al clima.

Estrategia climática de largo plazo E2050

En consistencia con los lineamientos del artículo 4 del Acuerdo de París, Colombia acogió la invitación del numeral 4.19 para elaborar y comunicar la Estrategia Climática de Largo Plazo (E2050), estructurada bajo un enfoque integral de desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima planteando transformaciones en todos los sectores de la economía considerando sus capacidades y circunstancias particulares.

En lo corrido del 2024, se ha implementado la Estrategia de divulgación de la E2050, liderada de manera conjunta entre Minambiente y el World Resources Institute – WRI. Se ha avanzado en la articulación con las diferentes entidades a nivel nacional y regional y en el envío de invitaciones a las dos regiones programadas para marzo. A continuación, presenta un resumen de los avances:

- En el primer tipo de talleres (con alcaldes y gobernadores) participaron 16 municipios, 5 gobernaciones, 91 personas de los sistemas subnacionales de cambio climático, de las cuales 48% eran mujeres y 52% hombres, 18% mestizos y 4% afrodescendientes.
- Los talleres fomentaron un diálogo horizontal entre las partes interesadas de los gobiernos subnacionales sobre la integración de E2050 en sus marcos de políticas. Los participantes intercambiaron experiencias, lecciones y ejemplos de implementación de una Estrategia Nacional a nivel local. Además, los diálogos facilitados entre los gobiernos nacionales y subnacionales abordaron la puesta en funcionamiento del E2050, la resolución de inquietudes y el fomento de la colaboración. Algunas de las preguntas más recurrentes formuladas por los gobiernos subnacionales al gobierno nacional fueron: 1. ¿Cómo debería articularse la E2050 con los planes locales de cambio climático? 2. ¿Cómo debería incluirse la E2050 en los planes de desarrollo local cuando las temporalidades son diferentes? 3. ¿Cómo se controlará el E2050? 4. ¿Cuáles son los mecanismos de financiación para el cumplimiento del E2050?
- En relación con el taller tipo 2 (docentes de colegios y secretarias de educación), participaron 142 personas con docentes y secretarias de educación. De este grupo 109 son docentes y 58 personas de las Secretarías de Educación, 7 personas se reconocen como afrodescendientes y 1 como indígena. En el grupo de docentes, el 60% se reconoce como mujer y el 40% como hombre.

Análisis de riesgos climáticos E2050 Segunda Fase

- En el marco de la preparación de la E2050, se desarrolló un análisis con financiación de la Agencia Francesa para el Desarrollo – AFD, para la dimensión de la resiliencia y adaptación. El estudio permitió la cuantificación del riesgo climático en Colombia tanto para un escenario de línea base, como para diferentes escenarios de emisiones y la evaluación de diferentes medidas para cada amenaza. En este sentido, el país es pionero en la región al cuantificarse el riesgo para diferentes amenazas climáticas que permiten una adecuada gestión de riesgo de desastre.
- El apoyo del BID (llamado Fase II) busca evaluar el riesgo climático y las posibles opciones de adaptación para proponer y comparar acciones que aporten a la toma de decisiones para la formulación e implementación de la E2050, la Política Nacional de Cambio Climático - PNCC, el PNACC y otros instrumentos orientados a la resiliencia climática en Colombia. Es así como la segunda

fase buscaba evaluar el riesgo climático y posibles medidas de adaptación a largo plazo con mayor detalle y con un nivel mayor de resolución (a nivel municipal) estableciendo una propuesta para su aplicación territorial para así obtener posibles medidas de adaptación concretas e implementables a nivel municipal, como parte de los planes integrales de gestión de cambio climático territoriales.

Portafolio de Acción Climática Transición Socioecológica y Energética de Colombia

Los impactos de la crisis climática y del conflicto armado se exacerban mutuamente en contextos en los que ambos existen (como Colombia) para socavarse críticamente, siendo especialmente afectados las mujeres y las niñas, la población rural, campesina, negra e indígena. Colombia es un país comprometido con el clima, la estabilidad democrática y la resiliencia de los ecosistemas y aunque tiene un sólido marco normativo y de políticas públicas a nivel supranacional y nacional para enfrentar el cambio climático, esta estructura de gobernanza aún no se aplica eficazmente las políticas a nivel local. Esto contribuye a la degradación del medio ambiente y acentúa la vulnerabilidad climática, al tiempo que permite actividades ilegales fuertemente vinculadas al conflicto armado. Colombia necesita una estructura de gobernanza policéntrica que permita una mejor integración de las necesidades locales en la construcción de las decisiones políticas.

Colombia es el segundo país más biodiverso del mundo, lo que hace que la protección de riqueza natural sea un objetivo crítico junto con garantizar el bienestar de las personas más vulnerables al cambio climático. La acción climática en Colombia requiere identificar las barreras e intersecciones con el desarrollo sostenible en todo el país, así como incorporar un enfoque transversal de justicia social y paz. El análisis de la convergencia de la acción climática y la paz permite identificar las zonas geográficas prioritarias en las que se concentran los efectos más graves de la violencia, el deterioro medioambiental y los riesgos climáticos. A su vez, el gobierno puede concentrar sus programas de adaptación, resiliencia y consolidación de la paz de manera coordinada para dirigirse a estas geografías más vulnerables.

Teniendo en cuenta las transiciones socio-ecológicas por las que está atravesando el país, se requiere de acciones concretas, que además de movilizar la acción climáticas y de biodiversidad, contribuyan a reducir las vulnerabilidades estructurales del territorio. Aunque la acción climática del país debe priorizar la adaptación y la protección de las poblaciones más vulnerables, también será clave limitar las emisiones de gases de efecto invernadero y la dependencia de los combustibles fósiles.

El Plan Nacional de Desarrollo se cimienta en tres elementos constitutivos transversales, como lo son: a) el ordenamiento alrededor del agua; b) transformación de las estructuras productivas, de tal manera que las economías limpias y biodiversas reemplacen la producción intensiva en el uso del carbono y ; c) sostenibilidad tiene que estar acompañada de la equidad, la igualdad de género y la inclusión social y económica. De igual manera plantea 5 grandes transformaciones interrelacionadas entre sí, aunque en este contexto gana una mayor relevancia la Transformación productiva, internacionalización y acción climática.

Es así como se tomó la decisión de estructurar el Portafolio de Acción Climática y Transición socio-ecológica y energética justa en Colombia, que, a partir de la anidación estratégica de iniciativas, y bajo el marco de la transición justa y la transformación del territorio, se contribuya al ordenamiento alrededor del agua y a la construcción de paz total en el territorio. Se concibe como un instrumento que robustece la toma de decisiones de acción climática y así a la formulación de política pública a largo plazo (horizonte 2050). Este robustecimiento se logra mediante la convocatoria, apoyo y facilitación de convenios para acelerar la estructuración, financiación

e implementación de proyectos / programas climáticos de alto impacto que contribuyan a la implementación de las transformaciones planteadas por la E2050, así como al cumplimiento de la NDC. Además, las iniciativas se alinean igualmente con la Agenda 2030 (ODS) y con la taxonomía verde.

Gráfica 112: Esquema Portafolio de Acción Climática y Transición Socioecológica y Energética del País



Fuente: Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo, 2024

Es así como se define como los impactos positivos del ordenamiento alrededor del agua: a) la mejora en la biodiversidad y en los servicios ecosistémicos relacionados, b) reducción de la vulnerabilidad del territorio o aumento de su resiliencia y evidentemente, c) limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero en el territorio (entendido la multiplicidad de las actividades económicas del territorio).

Bajo el entendido de estos impactos, las iniciativas se logran englobar en cinco componentes: i) Turismo de naturaleza; ii) Sistemas productivos sostenibles y de la economía de la biodiversidad; iii) Transición Energética Justa; iv) Conservación y restauración de ecosistemas; y v) Justicia Climática. Este último componente, se define para hacer más factible la implementación de estas iniciativas, ya que se requiere de elementos transversales, que aseguren que el impacto positivo de estas iniciativas no se limite a un beneficio climático, sino a un mejoramiento integral de las problemáticas territoriales, las cuales exacerban los posibles impactos del cambio climático en el territorio, por tanto, se requiere la definición de las condiciones habilitantes para una transición justa.

Objetivo del Portafolio: promover procesos de transición que se definan con la participación de las comunidades, contribuyan a fortalecer la gobernanza y la construcción de la paz total y el desarrollo sostenible en favor de la vida, que generen oportunidades económicas viables para que el país reduzca progresivamente su dependencia de los combustibles fósiles y los minerales, impulsando la reindustrialización y el desarrollo de la ciencia, la tecnología y el conocimiento.

Componentes:

1. Turismo de Naturaleza: involucra la generación de proyectos en áreas protegidas y en sus zonas de amortiguación para el fortalecimiento de la gobernanza, con oportunidades sociales y económicas, a través del desarrollo de iniciativas comunitarias de turismo de naturaleza, en la que se priorice la participación de las mujeres y el ecoturismo indígena como forma de preservación del ambiente y la dignificación de las comunidades para la consolidación de los procesos de paz en los territorios.
2. Sistemas productivos sostenibles y de la economía de la biodiversidad: parte de la propuesta de pasar de núcleos de deforestación a núcleos de desarrollo forestal y de biodiversidad, como una oportunidad para detenerla, como una forma de transitar de un modelo extractivo a uno sostenible. Incorpora la transición de la agricultura tradicional a una producción sostenible y respetuosa con el medio ambiente (territorios prioritarios), extensión, asistencia técnica e investigación para el uso sostenible de la biodiversidad, apoyo a la ampliación del catastro multipropósito, vinculación de los pequeños agricultores y agroindustrias con financiación en condiciones favorables para la generación de proyectos sostenibles, establecimiento de sistemas de trazabilidad de deforestación cero para los productos ganaderos y apoyo a la investigación para el desarrollo de la bioeconomía. Lo anterior aporte al manejo sostenible y conservación de los bosques y sus servicios ecosistémicos, parar la deforestación y llevar una relación amigable con el entorno.
3. Protección y restauración de ecosistemas: esta iniciativa se articula con las metas ambiciosas del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 que busca que 753 mil hectáreas del país estén restauradas para 2026. Lo anterior como estrategia fundamental para frenar la deforestación, generar oportunidades de conectividad económica y social para las comunidades que permita al país fortalecer su ordenamiento territorial del recurso hídrico, protegiendo todos los sistemas hídricos desde una perspectiva del agua como recurso común y derecho humano fundamental. Para lograrlo, se requiere contar con la participación de las comunidades para resolver los conflictos socioambientales, respetando la diversidad cultural y garantizando la conservación de la biodiversidad, de modo que las inversiones ambientales generen un impacto de valor para las comunidades.
4. Transición energética justa, incluida la movilidad limpia: este componente incluye la transición de la generación de energía hacia una generación con emisiones de GEI limitadas, con el fin de diversificar la matriz energética y promover el despliegue de energías renovables, impulsando las tecnologías para aumentar la resiliencia energética y de los ecosistemas que le permita a Colombia desarrollar un proceso ordenado y gradual de transición energética justa a través de proyectos, sumado a infraestructura para la movilidad sostenible en términos de movilidad activa, modernización de los vehículos de carga, incentivación del transporte fluvial y el transporte ferroviario. Este componente también incluye la valorización energética de residuos sólidos ("conversión energética de residuos") y de lixiviados procedentes de vertederos y plantas de tratamiento de aguas residuales.

Avances y resultados

- El portafolio cuenta con un total de 349 iniciativas, de las cuales el 20.45% se encuentran en ejecución, 13.64% formuladas, 61.36% en estado de idea y 4.55% ya han finalizado su primera etapa y se encuentran en formulación para su escalamiento. De igual manera, se identifican un alto porcentaje de proyectos, seguidos por una serie de programas y finalmente por planes o instrumentos de política (51.00%, 35.82% y 13.18% respectivamente). Así mismo, 34.67 % de las iniciativas tienen un enfoque netamente de adaptación al cambio climático; 0.57 % de gestión de riesgo de desastres; 39.83 % de mitigación netamente y 24.93 % de enfoque integral.

- Dado que el portafolio como instrumento de acción climática se enmarca en una visión de largo plazo (año 2050), pero su implementación tiene efectos en el corto y mediano plazo, que aporta al cumplimiento de los compromisos plasmados en la NDC, su marco de acción se plantea en fases alineadas con hitos temporales del cumplimiento de los compromisos climáticos y de desarrollo nacional. Su implementación se plantea en 3 fases:

    a. FASE I (2022 – 2026): Alistamiento del Portafolio; estructuración e implementación de proyectos multisectoriales alineados con la Ley 2294 de 2023 (Plan Nacional de Desarrollo: "Colombia, Potencial Mundial de la Vida"), bajo el marco de una acción climática que busca las transformaciones necesarias para lograr la carbono neutralidad y la resiliencia climática a 2050. En la primera fase del portafolio hay 33 proyectos (la cantidad puede modificarse según la viabilidad técnica y financiera de los proyectos inicialmente seleccionados) de los sectores: Minas y Energía, Agua y Saneamiento, Vivienda, Agricultura, Ambiente y Desarrollo Sostenible, Transporte, Industria– Comercio, Turismo, Trabajo, Educación y Salud. Este banco es la garantía del país para el financiamiento de la acción climática transformadora en territorio. Los proyectos definidos de manera conjunta con las carteras ministeriales han sido reportados ante Minambiente como líder del proceso, con un nivel de formulación avanzado inclusive, algunos de ellos con un costeo de implementación, sin embargo, no se cuenta con el detalle de dichos proyectos.

    b. FASE II (2026 – 2030): Seguimiento y monitoreo de las transformaciones en territorio iniciadas en la Fase I; estructuración e implementación de proyectos multisectoriales alineados con el presupuesto de carbono nacional base de la NDC 2025 y alineado con el mantenimiento de las condiciones de transformación que conduzcan a la resiliencia territorial.

    c. FASE III (2030 – 2050): Seguimiento y monitoreo de las transformaciones en territorio iniciadas en las Fase I y II; estructuración e implementación de proyectos multisectoriales alineados con trayectorias de descarbonización y de resiliencia climática y con las actualizaciones de las trayectorias planteadas en la E2050.

Pasos por seguir en el corto plazo

- Para permitir el desarrollo y la puesta en marcha de la Fase I del Portafolio, se solicitó el apoyo del programa EUROCLIMA. En el 2024, se validó esta solicitud y este apoyo fue integrado a la Acción 1 del segundo Plan de Acción País de Colombia, enfocada en el "Fortalecimiento de la gobernanza climática en Colombia", donde lo relacionado con el portafolio será apoyado de manera conjunta entre Expertise France y GIZ.
- Una primera consultoría apoyada por GIZ recopilará la información y documentación de los proyectos/programas del banco de proyectos de la Fase I del Portafolio y servirá de base para elaborar una propuesta preliminar de criterios de priorización para la preparación de proyectos sectoriales con potencial de financiamiento. La consultoría iniciará la última semana de mayo de 2024, con una duración de 1 mes.
- Una segunda consultoría apoyada por AFD ayudará a la organización por orden de prioridad de las acciones de acción climática de alto impacto contenidos en el banco de proyectos de la Fase I del Portafolio. Para ello, se definirá y estructurará una herramienta de priorización de proyectos / programas de acción climática de alto impacto y finalmente se seleccionarán aquellos proyectos /

programas de acción climática de alto impacto factibles al nivel operacional y financiero. La consultoría comenzará a mediados de junio de 2024 y durará 3 meses.

· En una consultoría posterior, se complementará la estructuración de los proyectos / programas seleccionados de tal manera que se puedan presentar de manera directa en ruedas de negocio para identificar fuentes de financiación e iniciar su implementación.

Gestión de los riesgos climáticos a los sectores de energía y transporte

Teniendo en cuenta los compromisos nacionales ante la Convención Marco de las Naciones Unidas por el Cambio Climático (CMNUCC), y los instrumentos de política que soportan su acción climática en el país, como lo es la ley 2169 de 2021, desde la Dirección de Cambio Climático y Gestión de Riesgos (DCCGR) y la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono, Adaptada y Resiliente (ECBCAR) se ha venido apoyando a los sectores en la revisión, actualización y reporte de los Planes de Implementación y Seguimiento, como una herramienta para el monitoreo de la acción climática. Para ello, se desarrollaron reuniones técnicas al interno de los equipos de los sectores y con sus oficinas de planeación, así como con profesionales del Departamento Nacional de Planeación (DNP), para acordar cómo monitorear y reportar los avances de dichos planes de implementación.

De igual manera, se analizó el geo de implementación del Plan Nacional de Adaptación, a ojos del Plan de Acción del Plan Nacional de Adaptación al cambio climático (PNACC), para identificar potenciales de mejora. Desde la ECDBCAR se ha desarrollado un análisis para identificar las capacidades sectoriales para implementar los objetivos de adaptación del PNACC y alcanzar las metas de adaptación de la Contribución Nacional determinada (NDC). Los resultados obtenidos durante este análisis son base para el fortalecimiento de los indicadores que permiten calificar las capacidades institucionales para la implementación del PNACC.

Además, como línea estratégica de trabajo de la ECDBCAR, se han adelantado análisis sectoriales para implementar los Acuerdos Voluntarios Climáticos (AVC), donde se busca una mayor acción climática, conjunta entre el sector privado y el gobierno nacional. Específicamente para el sector minero energético, ya se cuentan con propuestas de gobernanza, estructuras de AVC y primeras aproximaciones de incentivos para la correcta implementación y sostenibilidad de los AVC

En el Caribe colombiano, los datos en la bahía de Cispatá colectados por más de 20 años por el INVEMAR, impulsaron como iniciativa de sostenibilidad financiera un proyecto tipo REDD+ hoy denominado Carbono Azul. Esta iniciativa es pionera mundialmente en el proceso de certificación para la venta de bonos de carbono azul en el mercado voluntario.

Generación de línea base con la ampliación de estudios en Atlántico (Ciénaga de Mallorquín), Sucre (DRMI Ciénaga de Caimanera y PNR Guacamayas); Sucre /Bolívar (Bocacerrada, Ararca y Santa Ana). Segunda verificación de carbono azul en Córdoba (DRMI Cispata, La Balsa y Tinajones), primer proyecto certificado en Colombia en Manglares por el estándar VERRA, con bonos de carbono azul emitidos y vendidos.

b. Territorio y sociedad resilientes al clima

En relación con la implementación de opciones/medidas/acciones de adaptación al cambio climático en el país, desde 2019 venimos adelantando proyectos como el Binacional de Adaptación Colombia – Ecuador “Construyendo capacidades adaptativas al Cambio Climático a través de la seguridad alimentaria y acciones

nutricionales en comunidades afro e indígenas en la zona fronteriza Colombia-Ecuador" con recursos del Adaptation Fund, su ejecución es llevada por el Programa Mundial de Alimentos (WFP/PMA) mediante el cual se han establecido un portafolio inicial de once medidas con enfoque basadas en comunidades(AbC), en ecosistemas (AbE) y en ecorreducción en la frontera con Ecuador, que durante el 2023 se han venido implementando con el apoyo de los consejos comunitarios de Alto y Bajo Mira - Frontera, y las Asociaciones de los pueblos indígenas Awá. Hasta fecha se han beneficiado comunidades Afrocolombianas e indígenas Awá de Colombia, así: 233 personas de las comunidades con la instalación de 8 viveros comunitarios; 120 personas fueron capacitadas en el cultivo y siembra de especies vegetales para la disminución de la erosión en los ríos y pendientes; 378 beneficiarios participan en la planificación de fincas con enfoque de adaptación al cambio climático (especies menores, piscicultura, huertas comunitarias, patios biodiversos, huertas familiares y transformación de cultivos, agua segura, recuperación de semillas y construcción de infraestructura para producción de abonos orgánicos) con criterios agroecológicos; 200 mujeres y hombres de las comunidades se capacitaron en restauración ecológica; 80 mujeres y hombres de comunidades realizaron el curso teórico-práctico de preparación y respuesta a emergencias. De otra parte, hoy contamos con 948 patios biodiversos implementados en Nariño y Putumayo, distribuidos entre las organizaciones ACIPAP, Consejo Comunitario del Alto Mira, Vereda Imbilí, Consejo Comunitario del Bajo Mira y Resguardo Nulpe Alto Medio Rio San Juan; adicionalmente se han instalado 15 kilómetros de plantación de individuos de las variedades chiparo y nacedero en las veredas de Imbilí en Alto Mira y en comunidades de Bellavista, Descolgadero, Cacagual y Cedral en Bajo Mira, como medida de ecorreducción.

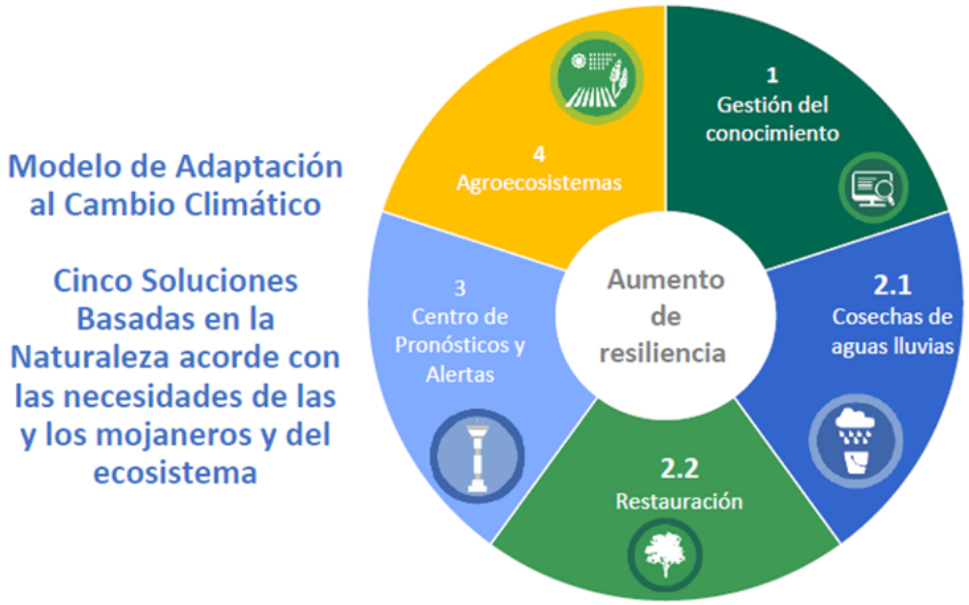
Finalmente, en el marco del Programa Mojana, Clima y Vida – "Escalando las prácticas de gestión del agua resilientes al cambio climático para las comunidades vulnerables de la Mojana" (Fase 2), el Ministerio a través de la Dirección, orienta el subcomponente 2.2 Incrementar la capacidad adaptativa de los ecosistemas naturales y los ecosistemas basados en medios de subsistencia, para ello a través de los procesos de restauración y rehabilitación ecológica participativa de áreas de influencia acumuladas en ecosistemas de humedal en Majagual, Guaranda, Achí y Sucre-Sucre de la región de La Mojana, se adelanta la carta de acuerdo con Corporación Paisajes Rurales la cuál realiza el acompañamiento a organizaciones comunitarias para la implementación de acuerdos de rehabilitación, este compromiso comprende un conjunto de las seis organizaciones que culminaron la implementación de 4.000 hectáreas en rehabilitación pasiva y 400 hectáreas en rehabilitación activa en el 2023, a través del establecimiento de acuerdos comunitarios, gestionados por organizaciones comunitarias priorizadas por el equipo del PNUD en el municipio de Majagual: Asociación de Mujeres Agropecuarias Piscícolas y Ambientales de Palmarito Majagual (ASMUAPIANTAL), Asociación de Damas de La Boca De Las Mujeres (ASODABOM), Asociación de Productores Agropecuarios La Unión Para el Desarrollo de Majagual Sucre (ASOPROAUMA). Y en el municipio de Guaranda: Junta De Acción Comunal Corregimiento Palmaritico, Asociación de Mujeres Campesinas Pequeñas Productoras de Tierra Santa Guaranda (ASOMUPROTIGUA) y la Junta De Acción Comunal del Corregimiento de Gavalda Parte Baja (San Matías). En una segunda Carta de Acuerdo con Centro para la Investigación en Sistemas Sostenibles de Producción Agropecuaria CIPAV se elaboró del código de buenas prácticas ganaderas para andar en la senda de la sostenibilidad, en ese sentido se implementaron fincas demostrativas con las siguientes prácticas: a) Banco forrajero y banco de ensilaje, como suplemento proteínico para el ganado utilizando forrajes agrícolas y arbóreos (guásimo, totumo, pasto, botón de oro, cantagallo, chengue); b) División de potreros con cerca viva de especies forrajeras; c) Rotación de potreros; d) Implementación de biodigestores.

Evaluadas 48 localidades, en temas de erosión costera y dinámica de la línea de costa, generando un sistema de monitoreo y capacidades comunitarias para darle seguimiento a la eficacia de las soluciones frente a la amenaza. Los departamentos sobre los cuales se realizaron las actividades son Antioquia, Córdoba, Magdalena y La Guajira, con una inversión $1.351.045.295. Adicionalmente, se divulgó el índice de erosión

costera con un cubrimiento del 98% de la línea de costa a nivel nacional, utilizando una inversión de $325.000.000.

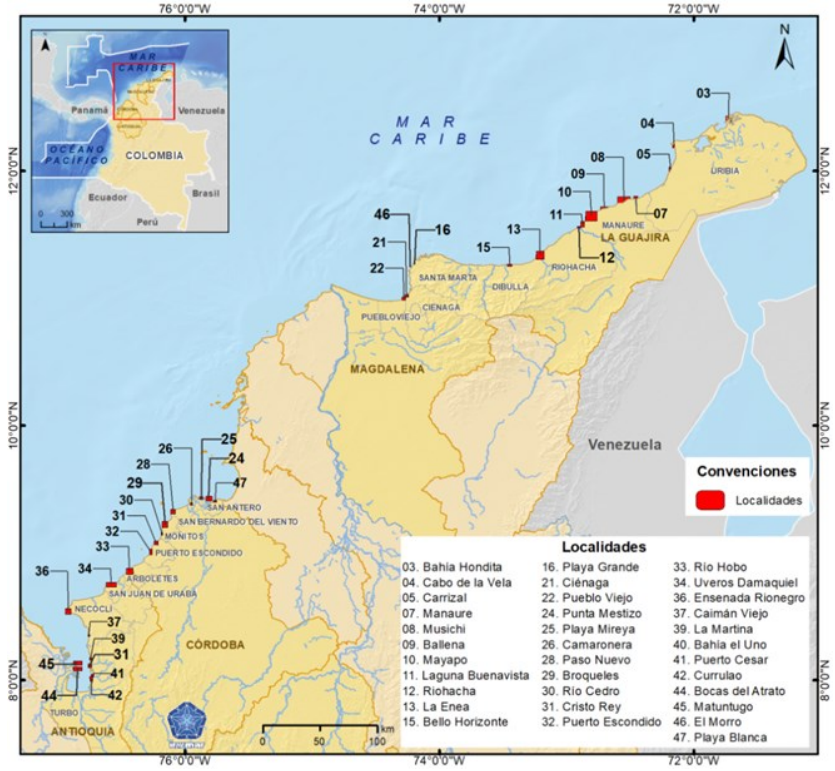
En el marco del Programa Mojana, Clima y Vida liderado por el Gobierno de Colombia y PNUD se implementa el proyecto denominado “Mejorando las prácticas de gestión del agua resilientes al cambio climático para las comunidades vulnerables de La Mojana - Mojana, Clima y Vida”, con la ejecución del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD y el socio implementador y gerente del proyecto es el Fondo Adaptación, es financiado por el Fondo Verde del Clima (Green Climate Fund), la cual escala varias de las medidas de adaptación al cambio climático, incluyendo la rehabilitación socio-ecosistémica de humedales, posicionando los aprendizajes y las lecciones aprendidas para generar un mayor impacto sobre un territorio más amplio, complejo y significativamente más vulnerable. Entre 2018 a 2026, periodo en el cual pretende extender, precisar y construir un modelo de adaptación integral al cambio climático en La Mojana, con el fin de que sectores, territorios, autoridades ambientales, gremios, academia, entre otros actores, continúen incorporando los aprendizajes del proceso de rehabilitación en La Mojana.

Gráfica 113: Modelo de adaptación al cambio climático en implementación para La Mojana. 2018-2026



Fuente: Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo, 2024

Gráfica 114: Localidades Caribe del Sistema de Monitoreo de la Erosión Costera y Medidas de Adaptación basadas en Ecosistemas



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis. 2024

Se desarrollaron estimación de áreas de deforestación no planeada en el periodo 2018-2023, a partir de sensoramiento remoto y técnicas SIG, como insumo para la verificación de contenido de carbono azul en DRMI Cispatá. Se realizó análisis de contenidos de carbono para Bahía Hondita y Urabá como contrapartida del convenio DAMCRA 924-2023 y se preparó formulación de propuestas para proyectos carbono azul en la Guajira, Magdalena, Nariño y Cauca. En el marco del plan de actividades anual del proyecto Vida Manglar implementado en los departamentos de Córdoba y Sucre y para la verificación de contenidos de carbono azul posterior a la certificación, se viene trabajando en la determinación de los cambios en los valores de referencia de los contenidos de carbono en suelos, biomasa y necromasa y estado de la calidad de aguas y contaminación por plásticos. Para el departamento del Atlántico se elaboró documento síntesis con las experiencias de la implementación del INF en manglares, a partir del piloto implementado en ciénaga de Mallorquín. En la Guajira en el marco de la implementación de hoja de ruta para atender el estado de emergencia económica, social y ecológica en el departamento de La Guajira, declarado mediante Decreto No. 1085 del 2 de julio de 2023 se elaboró documento técnico con el análisis del estado de los pastos marinos como aporte a la estrategia de sostenibilidad comunitaria y financiera para la conservación de los pastos marinos como ecosistema carbono azul y recomendaciones para su implementación. Se tuvo participación del dialogo internacional sobre Carbono Azul del IPBC, en el que se presentaron avances de los análisis de información de casos en Colombia.

Más de 400 familias beneficiadas con el programa Vida Manglar; iniciativa exitosa en evitar 69.000 toneladas de dióxido de carbono a la atmósfera y generadora de ingresos para la implementación del Plan de

Manejo del área marina protegida DRMI-Cispata, Córdoba para conservación, restauración y medios de vida de las comunidades, siendo ejemplo de gestión y gobernanza comunitaria en escenarios como la COP 28 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC), entre otros.

Gráfica 115: Recolección de núcleos y sedimentos de manglar en Cispata



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis. 2024

Vida Manglar beneficia tanto a las comunidades con acciones de fortalecimiento y promoción de actividades económicas como el turismo sostenible o alternativas productivas; al clima del planeta evitando la emisión de aproximadamente 939.296 toneladas de CO2 a la atmósfera en los próximos 30 años; y a la biodiversidad con el monitoreo participativo del manglar y especies como manatíes, caimanes y nutrias.

Avances en las acciones ejecutadas para aumentar la resiliencia y la adaptación en la Mojana:

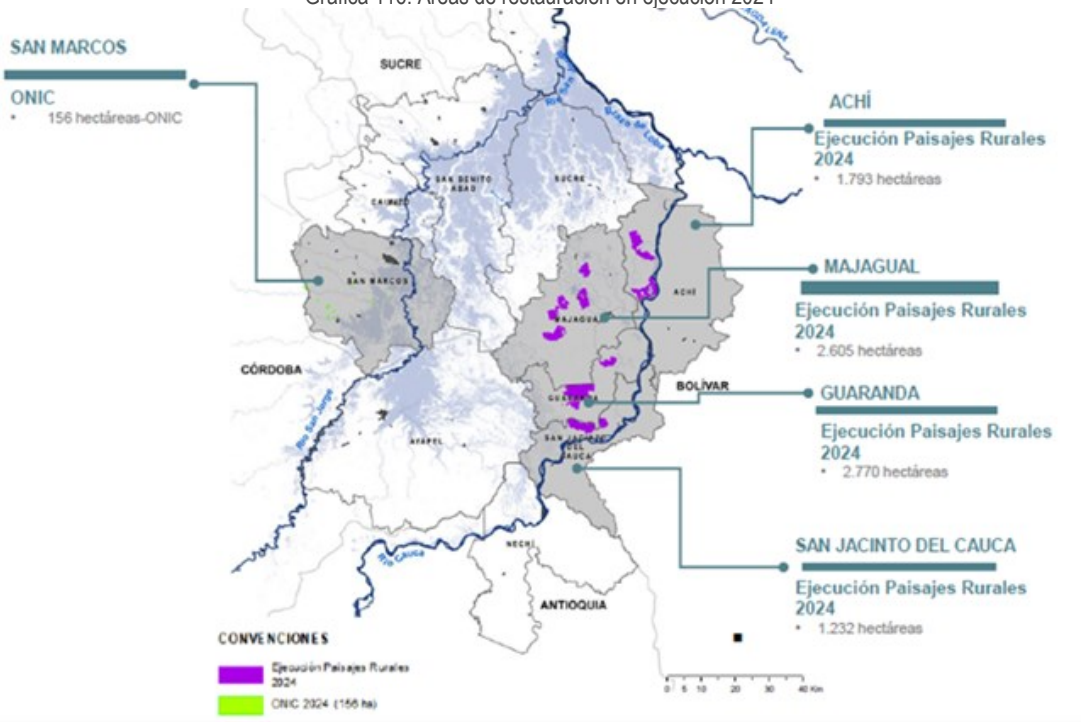
1. Gestión del conocimiento. Apoyo desde el proyecto a la construcción de un (1) Plan de Desarrollo de la Gobernación de Sucre; Un (1) Plan Integral de Desarrollo Agropecuario con Enfoque

Territorial (PIDARET); Un (1) Plan Integral de Gestión de Cambio Climático de Sucre; Un (1) Plan de Desarrollo de Majagual; Un (1) nivel de autoridad ambiental (Plan de Acción de CORPOMOJANA); actualmente se adelanta en Bolívar un (1) Plan de Ordenamiento Departamental -POD y un (1) Plan Integral de Gestión del Cambio Climático. Incidencia en 11 alcaldías, 4 gobernaciones y 2 CARs para la incorporación de la información técnica en sus instrumentos de toma de decisiones. Desarrollo y uso de 1 guía para la toma de decisiones sobre el uso del modelo de flujo y calidad de aguas subterráneas de La Mojana, desarrollado y socializado a las autoridades locales y entidades nacionales, 13 Instituciones conocen el modelo y actualmente se instala en Centro Regional de Pronósticos y Alertas de Tempranas La Mojana y en Fondo Adaptación. Hasta la fecha se han formado 1.207 Promotores de adaptación al cambio climático formados (PARES) y se han conformado 47 Juntas Gestoras (JGA). Fortalecimiento de la gobernanza comunitaria en 50 comunidades y sus micro-acueductos (ADACA)

2. Cosecha de aguas lluvias-Soluciones hídricas. La meta para este subcomponente son 3.792 tanques familiares y 92 Comunitarios, hasta la fecha se han instalados 627 familiares y 71 Comunitarios, beneficiando a 3.152 personas con una inversión de USD $2.168.916,00 ejecutados en construcción e interventoría; para el periodo 2024-2026, se espera llegar a 1604 familiares y 231 comunitarios, que encuentran en ejecución.

3. Restauración. La región cuenta con un plan integrado de restauración socio-ecológica de La Mojana se constituye como una carta de navegación que sintetiza documentos y experiencias nacionales, públicas y privadas, en torno a la adaptación al cambio climático, sustitución, reconversión, rehabilitación y restauración ecológica de macrohábitats. Es este se entregan recomendaciones técnicas para el diseño, selección, planificación, priorización e implementación. Hasta la fecha se han establecido 22.343,88 ha., de una meta de 40.000 ha., distribuidas de la siguiente manera: San Marcos 255,96 ha., Majagual 15.915 ha., Guaranda 501,7 en Sucre y Achí 1.155 ha., en Bolívar. Para 2024 se encuentran en ejecución con el liderazgo de Corporación Paisajes Rurales 5.951 ha., distribuidas de acuerdo a la siguiente FIGURA - Areas de restauración en ejecución 2024. El liderazgo de las mujeres en la restauración, 28 organizaciones de seis municipios se han formado en temas administrativos, contables, organizativos, financiero, biodiversidad, viverismo y restauración de ecosistemas, además se cuentan con 14 viveros comunitarios y 12 escuelas por el clima.

Gráfica 116: Áreas de restauración en ejecución 2024



Fuente: Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo

Gráfica 117: Áreas de restauración en Majagual (Sucre) con participación de asociaciones de mujeres y Vivero para Conservación Las Ceibas – Vladimir Lugo. Septiembre 2023



Fuente: Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo

De otra parte, se desarrolló un código de buenas prácticas ganaderas, de las a partir de la cual se implementaron áreas de ganadería sostenible así: 37,6 ha., en Achí (Bolívar) y tres (3) fincas demostrativas; y 87,6 ha., en Majagual (Sucre) y cinco (5) fincas demostrativas.

Gráfica 118: Fincas demostrativas en ganadería sostenible en Achí (Bolívar): sistemas forrajeros herbáceos y arbóreos; biodigestor; árboles y arbusto en división de potreros y ensilaje para épocas secas. Septiembre de 2023



Fuente: Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo

4. Centro de pronósticos y alertas tempranas. Generación de información hidrometereológica, Se han emitido a la fecha: 1.051 boletines de condiciones hidrometeorológica; 1.048 audios de condiciones hidrometeorológicas; 218 pronósticos semanales de lluvia y temperatura; 54 informes de predicción climática mensual; 34 boletines agroclimáticos; 36 informes del río Cauca; 47 informes técnicos de seguimiento de El Niño y La Niña, y 328 avisos especiales. Siete (7) estaciones hidrometeorológicas automáticas funcionando (5 Hidrométricas y 2 Meteorológicas); instrumentos de monitoreo comunitario implementados: 32 Pluviómetros y termohigrómetros (agroecosistemas) y 32 Estaciones comunitarias instaladas en el marco APR Cruz Roja. Se han conformado pares comunitarios para la adaptación al cambio climático formados en temas de información hidrometeorológica y cambio climático, compuesto por a53 hombres y 175 mujeres.
5. Agroecosistemas. 4.246 agroecosistemas resilientes al cambio climático implementados de los 4878 de la meta; 11.602 personas/productores de 17.000, capacitados en temas de adaptación al cambio climático; 31 especies de semillas identificadas como resilientes al clima cuentan con fichas técnicas y 5 comunidades priorizadas para la construcción de bioespacios (10 paquetes tecnológicos) y 110 sistemas de riego instalados.

Finalmente, en el marco del Programa Mojana, Clima y Vida – "Escalando las prácticas de gestión del agua resilientes al cambio climático para las comunidades vulnerables de la Mojana" (Fase 2), el Ministerio a través de la Dirección, orienta el subcomponente 2.2 Incrementar la capacidad adaptativa de los ecosistemas naturales y los ecosistemas basados en medios de subsistencia, para ello a través de los procesos de restauración y rehabilitación ecológica participativa de áreas de influencia acumuladas en ecosistemas de humedal en Majagual, Guaranda, Achí y Sucre-Sucre de la región de La Mojana, se adelanta la carta de acuerdo con Corporación Paisajes Rurales la cuál realiza el acompañamiento a organizaciones comunitarias para la implementación de acuerdos de rehabilitación, este compromiso comprende un conjunto de las seis organizaciones que culminaron la implementación de 4.000 hectáreas en rehabilitación pasiva y 400 hectáreas en rehabilitación activa en el 2023, a través del establecimiento de acuerdos comunitarios, gestionados por organizaciones comunitarias priorizadas por el equipo del PNUD en el municipio de Majagual: Asociación de Mujeres Agropecuarias Piscícolas y Ambientales de Palmarito Majagual (ASMUAPIANTAL), Asociación de Damas de La Boca De Las Mujeres (ASODABOM), Asociación de Productores Agropecuarios La Unión Para el Desarrollo de Majagual Sucre (ASOPROAUMA). Y en el municipio de Guaranda: Junta De Acción Comunal Corregimiento Palmaritico, Asociación de Mujeres Campesinas Pequeñas Productoras de Tierra Santa Guaranda (ASOMUPROTIGUA) y la Junta De Acción Comunal del Corregimiento de Gavalda Parte Baja (San Matías).

En una segunda Carta de Acuerdo con Centro para la Investigación en Sistemas Sostenibles de Producción Agropecuaria CIPAV se elaboró del código de buenas prácticas ganaderas para andar en la senda de la sostenibilidad, en ese sentido se implementaron fincas demostrativas con las siguientes prácticas: a) Banco forrajero y banco de ensilaje, como suplemento proteínico para el ganado utilizando forrajes agrícolas y arbóreos (guásimo, totumo, pasto, botón de oro, cantagallo, chengue); b) División de potreros con cerca viva de especies forrajeras; c) Rotación de potreros; d) Implementación de biodigestores.

Transición económica para alcanzar carbono neutralidad y consolidar territorios resilientes al clima en Amazonia.

El Instituto SINCHI avanzó en 2023 en generar ciencia para el cambio climático con 4 acciones específicas**:**

- Procesos colaborativos, con Microsoft, Uniandes y el Instituto Humboldt en el proyecto Guacamaya, y con la iniciativa Servir Amazonia (CIAT y socios) para generar un algoritmo de clasificación de imágenes satelitales en nube para generar mapas de coberturas de la tierra.
- Modelación de los cambios potenciales en los rangos de distribución de especies vegetales de interés en la Amazonía colombiana. Para 5 especies vegetales estudiadas (*Euterpe precatoria, Lipoldinia piassaba, Mauritia fleuxosa, Minquartia guianensis, Oenocarpus bataua*).
- Se generó el mapa de coberturas de la tierra del año 2023, a escala 100.000 de los 17[12] municipios que concentran la mayor dinámica de cambios en el territorio por transformación de los ecosistemas

[12] Caquetá (Cartagena Del Chairá, San Vicente Del Caguán, Solano) Guaviare (Calamar, El Retorno, Miraflores, San José Del Guaviare), Meta (La Macarena, Mapiripán, Mesetas, Puerto Concordia, Puerto Rico, San Juan De Arama, Uribe, Vistahermosa) y Putumayo (Puerto Guzmán, Puerto Leguízamo)

naturales, y que representan el 36% de la región, En esta zona en los últimos dos años (2022-2023) los cambios fueron más fuertes en los bosques, pues disminuyeron su área neta en 87.252 ha (0.5 %) y en los pastos, que aumentaron su superficie neta en 178.775 ha (1.0 %).

- En el marco del Proyecto "*Fortaleciendo las capacidades territoriales para apoyar innovaciones en agroecología, pesca artesanal responsable y bioeconomía circular para la adaptación y mitigación al cambio climático en zonas costeras y fronteras forestales en Colombia DeSIRA 2020 - CO*" (en adelante ABRIGUE), financiado por la Unión Europea, con el fin de contribuir al cumplimiento de las metas NDC de mitigación y adaptación al cambio climático desde los sectores agricultura, silvicultura, y otros usos de la tierra (AFOLU) y pesca artesanal, en los Departamentos de Caquetá, Meta y Chocó, se realizó un análisis de los cambios en el uso del suelo y la pérdida de bosques sobre las emisiones de C y CO_2eq en un escenario de desarrollo tendencial al 2040. En resumen, los resultados indican que la pérdida de bosques entre 2022 y 2040 en el sur del Meta sea de 186.142 ha, lo que supondría la emisión de ~64.5 millones de tCO_2eq. En el Departamento del Caquetá, la pérdida de bosques alcanzaría a 956.348 ha, lo que podría emitir una cantidad de **~420.1 millones de tCO_2eq al 2040**. Bajo estas estimaciones, de la meta inicial de 9 prácticas para promover las transiciones en agroecología (AE), se implementan y evalúan 30 prácticas agroecológicas innovadoras: 21 en Caquetá (7 en la cadena productiva de Cacao, 4 en la cadena productiva de Copoazú, 7 en la cadena Láctea y 3 en canangucha); 6 en Chocó (2 en la cadena Vainilla, 3 en la cadena de coco y 1 en pesca artesanal marina) y tres en Meta (2 en cadena láctea y 1 en cadena de café).

  Esta es una acción liderada por el Instituto SINCHI y ejecutada conjuntamente con Minciencias CIRAD, AGROSAVIA, y la Universidad Tecnológica del Chocó "Diego Luis Córdoba"- UTCh.
- En 2023 se monitorearon 15 parcelas permanentes de 1 hectárea (100x100 m) en la Amazonía Colombiana, en donde se censaron 10.012 individuos de los cuales, 466 estuvieron muertos (4.65%), y 400 fueron reclutas. Se encontraron diferencias significativas entre los bosques inundados y los de Tierra firme en la biomasa aérea y el tiempo de residencia de la madera. **Estos bosques están ganando carbono, como lo demuestra un cambio neto positivo en la biomasa aérea**. La diferencia en el cambio neto de biomasa aérea entre los bosques inundados y los de Tierra firme fue marginalmente significativa, siendo negativa y con mayor variabilidad en los bosques inundados que en los de Tierra firme. La diversidad, la estructura forestal, el clima y los suelos se correlacionaron de forma independiente con la variación espacial de la biomasa aérea.

Gestión de Riesgos de Desastres

Teniendo en cuenta el objetivo de identificar y realizar acciones orientadas a la gestión del riesgo de desastres desde el marco de las competencias del sector ambiental para abordar los efectos que se puedan manifestar en los territorios frente a la posible ocurrencia del Fenómeno "El Niño", se realizan las siguientes acciones:

1. Creación el 06 de junio del 2023 de la secretaria técnica en el marco de la gerencia del fenómeno "El Niño "liderada por el Ministerio de Ambiente y en coordinación con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), con el fin de adelantar las acciones de coordinación sectorial y elaboración del Plan Nacional de Gestión ante el Fenómeno El Niño Durante los meses de junio y julio

del 2023, se realizaron 11 reuniones para la Estrategia de Regionalización de la Gestión de Incendios Forestales lideradas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), con la participación de los Coordinadores Departamentales de Gestión del Riesgo de todo el territorio nacional.

2. En el periodo comprendido entre junio y agosto del 2023, se llevó a cabo el desarrollo de 15 mesas sectoriales entre la UNGRD, MINAMBIENTE, para la definición de las acciones anticipatorias ante el fenómeno El Niño y la estructuración del Plan Nacional de Gestión de ante el Fenómeno El Niño.
3. El 12 de octubre de 2023, en sesión del Comité Nacional de Gestión del riesgo ampliado, presidido por la Ministra de Ambiente y el Director de la UNGRD, se presentó el Plan Nacional de Gestión ante el Fenómeno El Niño 2023-2024. Presentación en rueda de prensa el 05 de octubre del 2023 de la estrategia de comunicaciones para el Fenómeno El Niño, denominada con el Niño no se Juega.
4. El 12 de octubre de 2023, se firmó un acuerdo de financiación por un valor de $20.985.878.646 entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD, con el fin de cooperar para la ejecución del convenio de cooperación internacional, el cual tiene como objetivo "Fortalecer las capacidades de monitoreo y comunicación del gobierno colombiano para la gestión de información ante los impactos del fenómeno ENOS, las orientaciones para la adaptación de sus efectos, y la articulación comunitaria en gestión del riesgo por incendios recurrentes en zonas rurales del país". Este convenio es una respuesta integral del gobierno colombiano para preparar y mitigar los efectos de los fenómenos climáticos extremos, fortaleciendo las capacidades de las entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), así como promoviendo la resiliencia y adaptación de las comunidades afectadas.

    4.1. Componente 1. “Fortalecimiento de capacidades técnicas y operativas del SINA, SNGRD y comunidades frente a los impactos del fenómeno ENOS (La Niña y El Niño)” en el marco de este componente se han adelantado las siguientes acciones: Se avanzó en la contratación de un equipo de enlaces territoriales para el seguimiento del Fenómeno El Niño, levantamiento y captura de información a través del Registro único de Damnificados (RUD) y la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN), basado en la información oficial de la UNGRD. Avance en el diseño de una herramienta para la recolección de información y el fortalecimiento de capacidades. Así mismo, se avanza en el diseño de un protocolo con enfoque territorial y de género para la recolección de información sectorial (agua, transporte, energía) para evaluar daños y pérdidas, diagnóstico sobre los sistemas de gestión de información de las capacidades de diferentes actores del SNGRD. Se adelanta la construcción de un documento con el avance de la herramienta para el seguimiento al “Plan Nacional de Gestión ante el Fenómeno El Niño” incluyendo inversiones y acciones de preparación, respuesta y recuperación, se desarrolló el Taller de Derechos Humanos relacionado con el Fenómeno El Niño, con la participación de la Defensoría del Pueblo y finalmente, se implementó una herramienta para el seguimiento del Fenómeno El Niño y fortalecimiento de una metodología y sistema de alerta tempranas centrados en las personas (ALERCOM).

    4.2. Componente 2: Ejecución de la implementación de la Red Nacional de Brigadas Forestales Comunitarias, al 21 de mayo de 2023 se han conformado un total de 78 brigadas de las cuales 76 brigadas forestales comunitarias se encuentran capacitadas y 2 brigadas forestales comunitarias están en proceso de capacitación, los 2 restantes, se encuentran en proceso de selección, debido a inconvenientes por conflictos sociales que no han permitido la llegada de las

organizaciones al territorio. El objetivo de la red es el fortalecimiento técnico de las brigadas forestales comunitarias para la prevención y primera respuesta ante incendios forestales, vigilancia, monitoreo y reporte de estos.

5. Durante la vigencia 2024, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible junto con Parques Nacionales Naturales de Colombia, se encuentran consolidando el Informe de Daños y Afectaciones por incendios forestales para el sector ambiente a través del reporte de incendios en Sala de Crisis Nacional y de la aplicación de la metodología EDANA C con algunas Autoridades Ambientales y en áreas protegidas de Parques Nacionales, con el fin de adelantar e identificar las acciones correspondientes a la recuperación post Fenómeno El Niño a través del Plan de Acción Especifico para la recuperación.
6. En el marco de implementación del Plan Nacional de Gestión ante el Fenómeno El Niño 2023202 – 4, el sector ambiente ha realizado el reporte de las acciones ejecutadas a través del sistema de seguimiento DATAMEO con corte a 15 de mayo de 2024 así:
    - **Adopción de un marco conceptual de sequías e incendios forestales aplicado a las áreas protegidas.** En el marco del convenio 002 de 2020 entre el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNNC), se entregó el Índice de Sequía para las Áreas Protegidas de Parques Nacionales correspondiente al periodo de enero a junio de 2024. Desde 2023, se desarrolló un mapa de amenazas por incendios forestales para estas áreas, utilizando datos de coberturas de PNNC e información hidrometeorológica del IDEAM. Actualmente, este mapa y un documento complementario están en proceso de revisión.
    - **Análisis de la evolución histórica de los incendios forestales en las áreas protegidas.** La Unidad Administrativa Especial denominada Parques Nacionales Naturales de Colombia – PNNC, ha recolectado datos sobre las áreas afectadas por incendios forestales en áreas protegidas, de 2012 a 2022.
    - **Fortalecimiento de las áreas protegidas.** Se recibieron donaciones de cooperación internacional por parte de USAID y HelpNGO. Con el apoyo de USAID, se entregaron donaciones a áreas protegidas como PNN El Tuparro, DNMI Cinaruco, PNN Sierra de La Macarena, Vía Parque Isla Salamanca, PNN Sierra Nevada de Santa Marta y PNN El Cocuy. Además, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) han liderado procesos de articulación con los entes territoriales para formular y gestionar la implementación de Estrategias Regionales en las diferentes regiones naturales de Colombia: Andina, Pacífico, Caribe-Insular, Amazonas y Orinoquía. Estas estrategias se desarrollan a través de los siguientes componentes: 1) Componente de Prevención de incendios forestales. Se realizó la campaña pedagógica e informativa "El Niño No es Juego", cuyo propósito fue promover acciones de prevención y reducción de incendios forestales, generar conciencia y fortalecer medidas preventivas durante la temporada seca. La campaña incluyó el desarrollo de cinco códigos cívicos y una serie animada de cinco capítulos centrados en la prevención de incendios forestales y la explicación del fenómeno de El Niño y su impacto en el país. 2) Componentes: Monitoreo de puntos de calor y verificación de puntos de calor. Se realizaron seis capacitaciones sobre puntos de calor a los Consejos Departamentales para la Gestión del Riesgo (CDGRD) y autoridades ambientales. Se llevaron a cabo capacitaciones como parte de un sistema de alerta para detectar y supervisar incendios forestales en áreas protegidas usando sensores

remotos. Además, junto con la UNGRD, se desarrolló el Protocolo Nacional de Monitoreo y Verificación de Puntos de Calor, para coordinar la vigilancia para identificar rápidamente el origen de incendios forestales en áreas estratégicas y ecológicas del país. 3) Protocolo Nacional de Respuesta ante Incendios Forestales. El protocolo Nacional de Respuesta ante Incendios Forestales fue presentado y aprobado por el Comité Nacional de Manejo de Desastres de la UNGRD. Es una guía operativa para la activación de respuestas oportunas y eficaces en operaciones aéreas, terrestres y fluviales. Asimismo, se realizó el Inventario de Bomberos (25 cuerpos de bomberos oficiales, 790 voluntarios y 46 aeronáuticos) y el mapeo nacional de capacidades operativas de bomberos para mejorar la respuesta ante incendios forestales. 4) Componentes: Estimación de Cicatrices y Restauración de Áreas Afectadas por Incendios Forestales. Gestión de Información: Se han realizado gestiones para cargar información estadística en el Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF); se realizaron tres capacitaciones los días 22, 23 y 30 de agosto de 2023 para autoridades ambientales. Se adelantan gestiones para estandarizar la información de incendios forestales con entidades científicas para corregir la incongruencia entre las tres plataformas existentes: Registro Único Nacional de Estadísticas de Bomberos (RUE), SNIF (IDEAM), y el consolidado anual de emergencias (UNGRD).

El Estado Colombiano, es cada vez más consiente del gran reto que implica el enfrentar los desafíos que trae el cambio climático para cada uno de sus territorios, lo que requiere principalmente de un esfuerzo para identificar las principales problemáticas y necesidades a nivel local que deben abordarse a través de una gestión integral del cambio climático, lo que permitirá transformar realidades territoriales, respecto a las relaciones clima – sociedad y clima – territorio.

Afrontar este desafío dependerá del desarrollo de acciones locales, regionales y departamentales con perspectiva sectorial y territorial, que contribuyan a la adaptación a la variabilidad y al cambio climático, a la mitigación de los gases de efecto invernadero (GEI), y a la gestión del riesgo asociado al cambio climático a escala local.

Los planes integrales de gestión del cambio climático son instrumentos de planificación de la gestión del cambio climático, cuyo propósito es enfrentar los desafíos que traen la variabilidad y el cambio climáticos a los territorios y sectores de la economía del país. Estos planes de gestión de cambio climático pueden entenderse como instrumentos con los que se identifican, evalúan y priorizan medidas y acciones de adaptación, mitigación y gestión del riesgo, a partir del análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático y el inventario de los gases de efecto invernadero regional y sectorial.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Minambiente ha construido la guía para la formulación e implementación de los planes integrales de gestión del cambio climático territoriales, que plantea la estructura general y las orientaciones para la formulación e implementación de los planes integrales de gestión del cambio climático territoriales (PIGCC-T). La guía se constituye como una herramienta clave de trabajo, enmarcada en el mandato de la Ley 1931 del 2018 (artículo 18), y está dirigida principalmente a los departamentos y las autoridades ambientales regionales, sin excluir a los entes territoriales, técnicos de las administraciones locales, profesionales y consultores que trabajan en la formulación e implementación de los planes integrales de gestión del cambio climático territorial. Además, busca convertirse en un documento de consulta y referencia para los diferentes actores e instituciones que se relacionan con la gestión del cambio climático en los territorios; como

la academia, el sector privado, la ciudadanía, las asociaciones ciudadanas, las organizaciones no gubernamentales (ONG), entre otros.

Así las cosas, los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territorial - PIGCCT de carácter departamental formulados a la fecha son 31, no obstante, 30 de estos planes responden a un carácter integral, es decir que incluyen las orientaciones e interrelaciones de adaptación al cambio climático, la mitigación del cambio climático y gestión del riesgo climático (Cundinamarca, Huila, Chocó, Atlántico, Cauca, Cesar, Magdalena, Quindío, Santander, Arauca, Casanare, Meta, Vichada, Guainía, La Guajira, Antioquia, Norte de Santander, Tolima, Caldas, Risaralda, Nariño, Putumayo, Caquetá, Guaviare, Vaupés, Córdoba, Amazonas, Valle del Cauca, Sucre y Boyacá), de manera gráfica se muestra los planes formulados de manera significativa como se muestra en la en la FIGURA X – Mapa de los planes integrales de gestión de cambio climático a Mayo de 2024.

Actualmente el departamento de San Andrés, cuenta solamente con un plan de adaptación al cambio climático, actualmente se adelantan gestiones para su actualización hacia un plan integral de gestión de cambio climático; y el departamento de Bolívar a la fecha (mayo de 2024) aún avanza en el proceso de formular su PIGCCT, bajo el esfuerzo coordinado entre la Gobernación de Bolívar, la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar - CSB y con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD, y se estima que antes de finalizar esta vigencia sea presentado formalmente.

Gráfica 119: Mapa de los Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático. Mayo 2024



Fuente: Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo

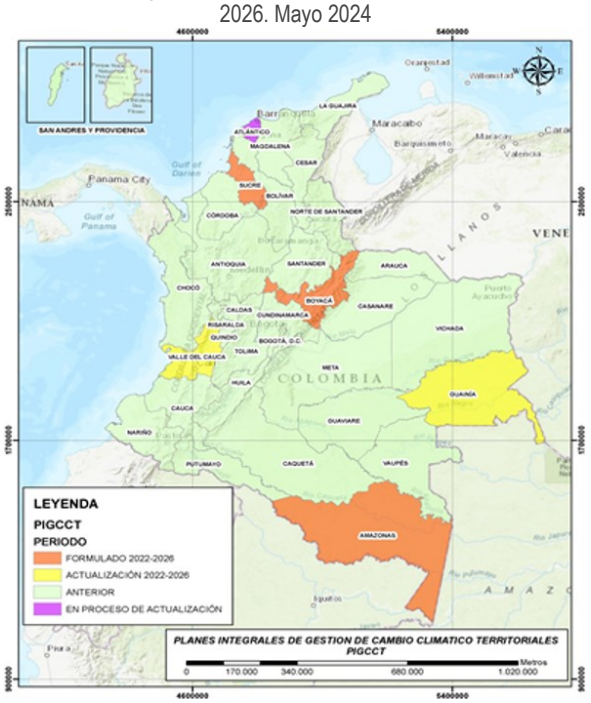
En el marco de la gestión del gobierno actual 2022-2026 y del Plan Nacional de Desarrollo “Colombia Potencia Mundial de la Vida”, se formularon tres (3), se estructuró uno (1) y se actualizaron dos (2) Planes integrales de Gestión de Cambio Climático territoriales los cuales se muestran en la siguiente imagen:

Gráfica 120: Relación Planes integrales de Gestión de Cambio Climático territoriales formulados y actualizados entre 2022-2024

PIGCC DEPARTAMENTALES				
DEPARTAMENTO	**Alcance y año de formulación Planes**	**En Formulación**	**En actualización**	**Adopción por acto administrativo**
Guainía	Actualizado 2023			SI
Valle del Cauca	Actualizado 2023			SI
Amazonas	Formulado 2023			SI
Sucre	Formulado 2023			SI
Boyacá	Formulado 2023			NO
Bolívar		X		
Atlántico			X	

Fuente: Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo

Gráfica 121: Mapa de los Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático - Marco de Gestión Gobierno Actual 2022-2026. Mayo 2024



Fuente: Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo

Para finalizar, la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono, Adaptada y Resiliente (ECBCAR), está trabajando en la actualización de la Estrategia de Empoderamiento Climático, que busca democratizar el conocimiento para la acción climática en el país. En los últimos meses se desarrolló una versión donde se brindan lineamientos generales para lograr permear diferentes niveles de toma de decisión, lo que implica la integración de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) y la adaptación al cambio climático dentro de la transformación productiva del país.

Construcción metodológica para la evaluación de la vulnerabilidad territorial

Desde el Grupo de Ordenamiento Ambiental del Territorio, del IDEAM en la vigencia 2023 se abordaron elementos técnicos del enfoque ambiental y social, apoyados en procesamientos de información cartográfica, para evaluar la vulnerabilidad territorial de los departamentos de Caldas, Cauca y Antioquia, en los que se priorizaron 11 municipios.

El proceso incluyó el geoprocesamiento de 28 capas temáticas para 7 enfoques asociados a las temáticas sociales y ambientales incluidas dentro de la propuesta para evaluación de la vulnerabilidad territorial. La información procesada requirió la consulta de entidades como el Servicio Geológico Colombiano, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, el DANE, entre otras entidades.

Además, en el marco de la propuesta metodológica para la evaluación de vulnerabilidad territorial se generó un modelo que permite identificar y recopilar información inicial sobre elementos del mapa de coberturas y usos del suelo, así como el mapa de multiamenazas de los municipios priorizados, el procesamiento de información incluye la identificación de coberturas de la tierra, así como de elementos expuestos y la fragilidad de estos últimos para llegar posteriormente a la zonificación de vulnerabilidad en alta, media y baja, lo cual aporta elementos para la cuantificación del daño.

c. Infraestructura de proyectos públicos y de asociaciones público-privadas adaptadas al cambio climático y con menos emisiones

Para fortalecer la gobernanza multinivel, diferencial, inclusiva y justa del agua y el ordenamiento del territorio entorno al agua buscando la consolidación de los territorios funcionales con enfoque de adaptabilidad al cambio climático, en la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico –PNGIRH se definen instrumentos que permiten implementar y cumplir los objetivos entre los que se encuentran los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas–POMCA, que constituyen el uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables.

Para apoyar la implementación de dichos instrumentos, se diseñó una estrategia de gobernanza del agua liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible llamada Plataformas colaborativas que permiten articular las acciones e inversiones públicas y privadas orientadas a la restauración y preservación de los ecosistemas clave para regular la oferta hídrica en las cuencas priorizadas.

Con la **conformación de 9 plataformas colaborativas** al cierre de vigencia 2022**: Río Chinchiná, Cuenca Alta del Río Cauca, Microcuenca Quebrada Toibita, Río Pamplonita, Canal del Dique, Río Lebrija,**

Río Calenturitas, Río Cravo Sur y Río Cusiana. En el segundo semestre de la vigencia 2023 y durante el primer semestre de 2024, se han adelantado las siguientes acciones:

Se viene trabajando con **la Plataforma de la Cuenca Alta del Río Cauca** en la consolidación y ejecución del plan estratégico para la Recuperación Integral de la cuenca alta del río Cauca el cual, gracias a un escenario de gestión colaborativa, con una visión a 2036. Tras el trabajo de los 28 actores de la plataforma, se seleccionaron 13 proyectos estratégicos o detonantes que generan transformaciones positivas en la cuenca. El plan cuenta con cuatro líneas estratégicas: Reducción de la contaminación, Ordenamiento ambiental del territorio, conservación de los ecosistemas y los procesos hidrológicos y la producción, uso y disfrute sostenible. Cada proyecto está en diferentes fases de la formulación e implementación. Los miembros de la plataforma se han enfocado en la gestión de recursos y la formulación y ejecución de los proyectos. Actualmente se tienen cuatro proyectos en ejecución.

Con la mesa de gobernanza de la plataforma colaborativa se avanza en la planeación y ejecución de las actividades para la construcción participativa del plan de acción de la Sentencia del Río Cauca 038 del 2019 en la cuenca alta, se diseñaron y ejecutaron tres talleres en territorio con los actores sociales y comunitarios de manera tal que se construya una visión compartida de la cuenca en esta región y se prioricen las problemáticas a ser resueltas o mitigadas con el plan de acción para el cumplimiento de la orden judicial. Durante el primer semestre de 2024 se trabaja con diferentes actores de la plataforma en el departamento del Cauca para ejecutar tres talleres en dicho departamento en los municipios de Popayán, Santander de Quilichao y resguardo de paletara para levantar la información de este departamento para la consolidación del plan de acción de la sentencia.

Se apoya la planeación de un proyecto de gobernanza que busca vincular a líderes y procesos comunitarios y ciudadanos importantes en la región al proceso que se lleva a cabo desde la Plataforma.

Además, con la mesa de calidad y la mesa de OT se formulan dos proyectos para presentarse al fondo para la vida en el programa del Macizo.

En el caso de la **Plataforma Colaborativa de la Quebrada Toibita**, se realizaron asesorías en tematicas relacionadas con la gobernanza del agua, en el marco de la elaboración del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico en la Quebrada y se acompañaron talleres con la comunidad para la ejecución del proceso de formulación del PORH.

En la plataforma del Río Chinchina, se busca consolidar el plan de acción de la plataforma en alianza con el Fondo de agua Viva Cuenca, se adelantan procesos de intercambio de conocimiento para evaluar el fondo como una alternativa técnica y financiera para la formulación y financiamiento de proyectos para la gestión integral de la cuenca del Río Chinchina y otras cuencas del departamento de Caldas, conociendo sus beneficios y alcances, modelo de gestión, así como sus desafíos y oportunidades para replicarlos en otros territorios.

En la Plataforma **Colaborativa del Canal del Dique**, se realiza la articulación técnica con los procesos de la Alianza Ambiental por Cartagena Rafa Vergara Navarro y la Ecorregión Bahía de Cartagena, de manera tal que se generen las sinergias, complementariedades y en general racionalización de los recursos y las capacidades, entendiendo los propósitos y alcances territoriales de cada proceso. Se trabaja en la articulación del espacio de gobernanza con la conformación del consejo territorial del agua para la ecorregión.

En la **Plataforma Colaborativa del Río Lebrija** se trabaja en un modelo de cooperación para la formulación de proyectos y gestión de recursos con el liderazgo de los gremios y sectores económicos participantes de la Plataforma, para que se garantice su continuidad trascendiendo los periodos de gobierno de las autoridades territoriales y de la ambiental. Ahora se trabaja en el proyecto GEF Páramos para la Vida del Instituto Humboldt, en la jurisdicción del páramo Santurbán–Berlín.

En las **Plataformas Colaborativas del Río Calenturitas**, **Río Pamplonita, Río Cravo Sur y Río Cusiana** se está actualizando la información para la consolidación de los planes de acción. Para todas las

plataformas se está trabajando en la actualización de los acuerdos. Con las plataformas del Rio Cravo Sur y Rio Cusiana se ha participado en la formulación del programa de la ecorregión Orinoquia.

Por otra parte, en el país se han proferido disposiciones específicas para que las Autoridades Ambientales integren en los instrumentos de planificación ambiental y ordenamiento ambiental territorial, entre otros, las acciones estratégicas y prioritarias en materia de adaptación y mitigación al cambio climático, dentro de los cuales se encuentran los Planes Estratégicos de Macrocuencas, Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas, y el acotamiento de las rondas hídricas, acciones que ya son contempladas en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático a 2030 como: promover acciones priorizadas en los Planes Estratégicos de Macrocuencas, que aporten a la implementación de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático de cada macrocuenca; Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCA formulados y/o ajustados con consideraciones de variabilidad y cambio climático y cuerpos de agua con ronda hídrica acotada.

Bajo este contexto, en cumplimiento a los numerales 11 y 12 del artículo 6 de la Ley 2169 de 2021 (Ley acción climática), se cuenta con la propuesta de la hoja metodológica del indicador mínimo de gestión: Porcentaje de avance en el acotamiento de Rondas Hídricas de Cuerpos de Agua priorizados, junto con la Dirección de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Coordinación del SINA – DOAT socializada con las autoridades ambientales (14 de noviembre de 2023) y con la aprobación por parte del Departamento Nacional de Planeación – DNP.

Así mismo el reporte NDC[13] de fecha 23 de mayo de 2024 como una de las medidas a futuro de adaptación al cambio climático, se cuenta con la aprobación del DNP del reporte de la vigencia 2022 (28 de julio de 2023) y reporte 1 semestre de 2023 (31 de octubre de 2023) de la meta acotar a 2030, con 4 cuerpos de agua en el 2022 y a diciembre de 2023, se avanza con 21 cuerpos de agua con ronda hídrica acotada para el año 2023 respectivamentePosteriormente, durante el primer semestre de 2024 se avanza en el indicador de gestión de la meta mencionada, realizando el primer taller, correspondiente a la asistencia técnica a las autoridades ambientales para la implementación del acotamiento de las rondas hídricas en los cuerpos de agua priorizados. El taller se realizó el 15 de mayo de 2024 y participaron profesionales de las autoridades ambientales: Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC), Corporación Autónoma Regional de Nariño (CORPONARIÑO), Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia (CORPOAMAZONÍA), Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (DAGMA).

En este mismo sentido, Colombia establece una meta a 2030 de 135 POMCA formulados y/o ajustados con consideraciones de variabilidad y cambio climático, la cual tiene por objeto contar con instrumentos de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas que contribuyan a reducir el riesgo y los impactos socioeconómicos y ecosistémicos asociados a la variabilidad y al cambio climático. Con la expedición de la Ley 2169 de 2021, dicha meta se decreta en las referidas sobre adaptación al cambio climático en cabeza del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. En el 2023 se consolidó el Plan de Implementación y sus indicadores de producto y gestión para lograr esos propósitos, en línea con la consolidación de la propuesta de actualización de la Guía Técnica para la formulación de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas, de diciembre del 2022, y con la que se afianzan las orientaciones, criterios y metodologías para incorporar las acciones estratégicas y prioritarias en materia de adaptación al cambio climático y de gestión del riesgo de desastres en desarrollo de estos instrumentos.

[13] Acotar a 2030, los cuerpos de agua priorizados por parte de las Autoridades Ambientales competentes, de conformidad con la guía técnica para el acotamiento de rondas hídricas expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y demás instrumentos correspondientes.

Por otra parte, respecto a la **Red Temática de Gestión Integral del Recurso Hídrico (RTGIRH),** concebida como un espacio de interlocución entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y las instituciones de educación superior del país para la generación del conocimiento que permita fortalecer las capacidades institucionales y comunitarias para la gestión integral del recurso hídrico, la cual tuvo sus inicios en el año 2017 y en la actualidad cuenta con las siguientes tres estrategias, ha permitido avanzar en lo siguiente:

- Estrategia 1. Fortalecer la Gestión Integral de Recurso Hídrico.
- Estrategia 2 Aportar a la construcción, apropiación y transferencia del conocimiento en materia de Gestión Integral de Recurso Hídrico
- Estrategia 3 Promover la participación y articulación de los diferentes actores en materia de Gestión Integral de recurso Hídrico.

Durante el segundo semestre de 2023 y el primer semestre de 2024, en el marco del cumplimiento del CONPES 3934 Política de Crecimiento verde, en sus dos acciones asociadas a la RTGIRH, se avanzó en el acompañamiento a la formulación del proyecto “Desarrollo de un modelo de Regímenes de Caudal Ambiental (RCA) mediante la implementación de la gobernanza del agua y la Valoración de Servicios Ecosistémicos (VSE) para el manejo integral del recurso hídrico en escenarios de variabilidad climática en cuencas interandinas de Colombia. Piloto - Ríos Teusacá, Chicú y Frío”, adelantado por la Universidad de La Salle, miembro de la RTGIRH. Para ello, se ha prestado el acompañamiento técnico para formular el Proyecto en Metodología MGA, para gestionar la financiación del mismo.

Se adelantó igualmente la actualización de la base de datos de líneas de investigación en recurso hídrico desarrolladas por las instituciones de Educación Superior, así como la base de identificación de necesidades de investigación en las Macrocuencas del país.

C. Transición energética justa, segura, confiable y eficiente

2.3 Ciudades y hábitats resilientes

Este capítulo describe las acciones adelantadas para promover el enfoque de economía circular que permita aprovechar al máximo los materiales y recursos, con el fin de mantenerlos el mayor tiempo posible en la economía. Así, se busca promover la transformación de las ciudades integrada eficazmente con la planificación urbana y con edificaciones sostenibles e infraestructura verde, y aprovechando los recursos físicos y humanos locales.

En este contexto con el fin de avanzar hacia ciudades biodiversas y resilientes el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible durante el segundo semestre del año 2023 y primer semestre de 2024 adelantó las siguientes acciones:

- En el marco del compromiso internacional de Colombia en biodiversidad y cambio climático en ciudades, especialmente lo relacionado con la Meta 12 del Marco mundial de biodiversidad Kunming-Montreal aprobado en diciembre de 2023 durante la COP 15 de Biodiversidad, se ha desarrollado y posicionado la iniciativa "Ciudades y hábitats biodiversos y resilientes", que busca articular acciones técnicas y financieras para acelerar la transformación de ciudades y municipios con criterios de biodiversidad y resiliencia climática.
- En línea con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y la actualización de la Política Ambiental Urbana, el 31 de Agosto 2023, Minambiente presentó el Programa de Ciudades Biodiversas y Resilientes, programa acelerador para la transformación de ciudades y municipios en temas de gestión ambiental urbana, con énfasis en biodiversidad y resiliencia climática, a través de la articulación de acciones intra e interinstitucionales que lleven al fortalecimiento de capacidades a nivel local, promuevan la participación ciudadana y consoliden un portafolio de iniciativas para la implementación de soluciones basadas en la naturaleza o de estrategias que aporten a mejorar la calidad ambiental en las áreas urbanas. Dicho programa fue aprobado por despacho del viceministerio de Política y Normalización Ambiental el 4 de octubre de 2023 mediante Memorando 20002023E3013466 como estrategia que permitirá la implementación de la Política Ambiental Urbana y el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”. Actualmente, se busca su implementación a través de la oferta y promoción institucional, en primera medida se buscó en marzo de 2024 mediante oficio 24002024E2008874 que se integrara a al Sistema de Planeación Territorial a cargo del Departamento Nacional de Planeación y para mayo de 2024 el programa fue publicado en la plataforma web SisPT, donde los mandatarios de las entidades territoriales pueden encontrarlo y emplearlo como apoyo para la construcción de los planes de desarrollo territorial y los instrumentos de planificación territorial, disponible en https://sispt.dnp.gov.co/otrosdocumentos/default-otrosdocumentos
- En el marco del programa, durante el segundo semestre del 2023 y primer semestre de 2024, se gestionó el Proyecto denominado Ciudades biodiversas, sostenibles, resilientes e inclusivas en Colombia con incidencia en las ciudades de Leticia y San Andrés, por un valor de €3´000.000 de euros con la Agencia Italiana de Cooperación para el Desarrollo - AICS.

Actualización Política de Gestión Ambiental Urbana

Para enfatizar la triple crisis global, este ministerio se centró en el ordenamiento alrededor del agua, la biodiversidad y las personas, por eso, en la vigencia 2023 se avanzó con el ajuste la Política de Gestión Ambiental Urbana.

En lo que va del 2024 se han desarrollado mesas de trabajo con las direcciones técnicas del Ministerio para alinear esta actualización con las diferentes políticas que tienen a su cargo. Esta es una apuesta ambiciosa por una transición socio-ecológica de las áreas urbanas colombianas hacia la sostenibilidad, la resiliencia y la justicia ambiental, con base en una estructura ecológica bien gestionada, una economía circular jalonada por emprendimientos populares, una gestión inteligente del clima y una ciudadanía activa

Incorporación de criterios de biodiversidad en la planificación y gestión urbano- regional:

En lo corrido entre los meses de junio de 2023 y mayo de 2024 este ministerio ha revisado y ajustado los documentos (Iniciativa normativa, proyecto de resolución y memoria justificativa) relacionados con el proyecto de Resolución sobre la gestión integral de la biodiversidad y beneficios de la naturaleza en el ámbito urbano en articulación con la visión de territorios biodiversos y resilientes del Plan Nacional de Desarrollo y teniendo en cuenta lo establecido en el procedimiento para la elaboración de instrumentos normativos P-M-INA-09 del Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Se avanzó en el desarrollo de la iniciativa Ecobarrios Colombia, la cual está orientada a incorporar criterios de sostenibilidad con enfoque social a escala barrial, basado en la experiencia de países como Francia, España, Argentina, Chile y Colombia. En el mes de septiembre de 2023, se llevó a cabo una reunión técnica bilateral entre las delegaciones de Francia y Colombia liderada por Minambiente en la que se presentó esta iniciativa y se solicitó apoyo técnico y financiero a este país. Si bien la delegación francesa mostró interés por apoyar a Colombia en este propósito, hasta el momento no ha habido una respuesta oficial de su parte.

Se revisó y ajustó el proyecto de resolución sobre Indicadores de Calidad Ambiental Urbana en articulación con la visión de territorios biodiversos y resilientes del Plan Nacional de Desarrollo, que busca promover una gestión ambiental integrada en las ciudades, fomentando la planificación y el desarrollo urbano sostenible. Se avanzó en la estructuración de una base unificada para los datos de Indicadores de Calidad Ambiental Urbana – ICAU para Colombia con la ingesta de los datos asociados al reporte de información para los periodos 2018 a 2021, así mismo, se llevaron a cabo dos encuentros nacionales con las autoridades ambientales desarrollados de manera virtual uno en noviembre de 2023 para dar cierre al proceso de reporte de información 2018 –2021 y otro en abril de 2024 para dar apertura oficial al proceso de reporte del bienio 2022 – 2023.

También se avanza en la estructuración del Informe Nacional de Calidad Ambiental Urbana para 2018–2021 con la intención de socializar con los diferentes actores territoriales el balance más reciente, disponible frente a las dimensiones ambientales medidas a través de los ICAU para los ámbitos urbanos del país, y un protocolo para mejorar la gestión, procesamiento y análisis de datos relacionados con los ICAU y la Política de Gestión Ambiental Urbana, con el fin de estandarizar y agilizar la etapa de procesamiento de información para producir reportes regionales y nacionales.

Investigación para la Resiliencia en Comunidades Costeras

Identificando los efectos del clima cambiante en las zonas rurales y urbanas del país se continua la investigación relacionada con la erosión costera. Por ello se monitorean las condiciones morfodinámicas o los cambios de la línea de costa en 19 localidades de los departamentos de Magdalena, Córdoba y Valle del Cauca. Esto ha permitido recopilar información en cerca de 10 años de continuidad reforzando el conocimiento en la variabilidad geomorfológica, la disposición de los sedimentos y los procesos climáticos y oceanográficos que modifican las zonas costeras. Para el departamento del Magdalena se evaluan las condiciones de manera trimestral en cinco (5) localidades de interés, dando como resultado la evidente erosión costera en sitios como la barra de Salamanca (Pueblo Viejo) y playa Salguero (Santa Marta). Este último ha hecho parte del monitoreo establecido por INVEMAR en donde se implementan las mediciones de detalle y se aportan insumos base para la gestión social de las alternativas de solución frente a la erosión costera.

En el departamento de Córdoba, de las once (11) localidades visitadas, se destacan los rasgos erosivos en los sectores de playa Blanca (San Antero) y Santander de la Cruz (Moñitos), además del continuo proceso que ha llevado a la pérdida de territorio en la zona costera en la comunidad de Minuto de Dios y Puerto Rey (Los Córdobas). Playas como El Bolivitar y el Hoyito (Puerto Escondido), y Los Tambos y Brisas del Mar (San Bernardo del Viento), presentan condiciones estables frente a la morfodinámica costera, estas localidades proporcionan información valiosa para establecer prácticas de gestión costera más efectivas. Algunas de las alternativas de mitigación identificadas por actores del departamento son: reforestación y restauración de manglares, alimentación de playas, restauración de rompeolas y espolones y estabilización de taludes.

Por último, en términos de erosión costera, se lleva una serie de tiempo extensa en la colecta de información de posición de la línea de costa y topografía para la identificación de rasgos geomorfológicos que representan erosión o sedimentación en La Bocana, Piangüita y punta norte de la Isla Soldado, todas en la entrada a la bahía de Buenaventura. El predominio de la erosión costera en las localidades seleccionadas evidencia la necesidad de corroborar los agentes y procesos dominantes que influyeron en la posición de la línea de costa en entornos de régimen macromareal. Esto se convierte en un aporte para la gestión del riesgo en las comunidades vulnerables del Pacífico colombiano.

Ciudades y cambio climático

Si bien la adaptación en ciudades y áreas urbanas viene avanzando a través de procesos como la integración de la determinante en cambio climático en los instrumentos de ordenamiento territorial, el fortalecimiento de las Soluciones Basadas en la Naturaleza SbN en áreas urbanas, como por ejemplo en los procesos de administración del espacio público y la misma arborización, entre otros, se hace necesario, debido al cambio en el régimen pluviométrico y anomalías térmicas (picos de temperatura) que se vienen alcanzando en ciudades como Bogotá, Medellín, Cartagena, Barranquilla, Santa Marta, entre otras, avanzar en el conocimiento de las inundaciones por insuficiencia de los sistemas urbanos de drenaje, el fenómeno de islas de calor y los instrumentos de planificación y desarrollo territorial más pertinentes en la integración de medidas de adaptación.

Es así como en el año 2023 y 2024 se integran medidas en el proyecto de resolución “Por la cual se reglamenta la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en el ámbito urbano y se adoptan otras determinaciones” que viene construyendo el Minambiente orientadas a mitigar los impactos de estos fenómenos, se integra el Cambio Climático en el proyecto de actualización de la Política de Gestión

Ambiental Urbana y se brinda asistencia técnica a ciudades como Medellín en el fortalecimiento de la resiliencia climática.

Por otra parte, actualmente se viene desarrollando la consultoría "Generación de recomendaciones de política para la gestión de las coberturas vegetales urbanas y periurbanas, con énfasis en la obtención de impactos cuantificables de mitigación, adaptación, gestión del riesgo climático y cobeneficios potenciales" apoyada por Expertise France en el marco del Programa Euroclima, que servirá como insumo para la formulación de política pública y normativa al respecto.

a. Conformación de hábitats próximos y diversos accesibles e incluyentes

Tipologías de ciudades colombianas desde el enfoque de biodiversidad

Con el fin de generar estrategias de gestión de la biodiversidad diferenciadas y coherentes con el contexto biológico, geográfico y sociocultural de cada ciudad, se generó una propuesta para tipificar y caracterizar paisajes urbano-regionales en Colombia. Se proponen cinco componentes temáticos para la clasificación de ciudades, que facilitan identificar relaciones y dependencias urbano-rurales; generar criterios para priorizar centros urbanos donde se requiere focalizar el acompañamiento institucional; y proponer acciones concretas mediante soluciones basadas en la naturaleza que aborden los retos y oportunidades particulares de cada grupo de ciudades. Estos componentes son: (i) características biofísicas y de biodiversidad, (ii) aspectos socioculturales, (iii) configuración urbana (iv) Riesgo por cambio climático y (v) Gestión de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

Los cinco componentes fueron analizados para 68 ciudades del sistema nacional de ciudades (mayores de 100 000 habitantes y capitales de departamentos). Como resultado, se obtuvieron 16 tipologías diferenciadas por componente e integradas en una herramienta cartográfica que permiten visibilizar la diversidad de sistemas urbanos y sus agrupaciones en Colombia.

Ciclo para la gestión de la biodiversidad en las áreas urbanas de Colombia

El Instituto Humboldt desarrolló una herramienta para la priorización, implementación y seguimiento de acciones que mejoren la gestión de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en las áreas urbanas del país. Esta herramienta, que consta de seis fases, consolida el trabajo con instituciones, expertos y actores locales de Yopal, Montería, Barrancabermeja, Leticia, Armenia y Pereira. En los seis centros urbanos se probaron y ajustaron metodologías para el análisis del estado de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, el diagnóstico y fortalecimiento de los esquemas de gobernanza, la priorización de acciones y proyectos a escala urbana y, la evaluación y monitoreo de dichas acciones. Estas metodologías reconocen y se adaptan a las capacidades institucionales, técnicas y financieras propias de cada ciudad, partiendo de los retos, las oportunidades y las visiones definidas por diversos grupos de actores locales. En el segundo semestre de 2023, esta herramienta se socializó con diferentes actores locales e instituciones de orden nacional, para que se adopte y replicara en diferentes territorios del país.

Así las cosas, el 2 de mayo de 2024 durante el desarrollo dela Feria Internacional del Libro de Bogotá, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en compañía del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt realizaron el lanzamiento de dicha herramienta a través de la publicación del E-book, "Ciudades biodiversas: Ciclo metodológico para la gestión de la biodiversidad en las áreas urbanas en Colombia", el cual está disponible en el micrositio: https://repository.humboldt.org.co/entities/publication/d23660bd-6efd-41d5-819c-67c5d155a517

Ciudades amazónicas para la vida.

Para acompañar el desarrollo de las ciudades, municipalidades y otros asentamientos sostenibles en la Amazonia colombiana, durante el año 2023 se implementaron dos proyectos piloto de Acupuntura Urbana para el diseño participativo de Soluciones Basadas en la Naturaleza -SBN- 1. En de la ciudad de Leticia – Amazonas, en conjunto con la comunidad habitante en la Isla de la Fantasía y la oficina de Medio Ambiente y Competitividad. 2. en la ciudad de San José del Guaviare, con la participación del Resguardo de Panuré y con la secretaria de Planeación Municipal y de Desarrollo Productivo y Ambiental. En las dos ciudades se llevaron a cabo durante el primer semestre del año 2023 Espacios de Formación e intercambio de saberes tradicionales, científicos y culturales para el mapeo de recursos naturales, uso local de árboles, selección conjunta de especies y zonificación y priorización de áreas para la intervención propuesta. Durante el segundo semestre del año 2023 (Julio – Agosto), se llevaron a cabo dos jornadas de siembra para el establecimiento forestal en cada comunidad: la Isla de la Fantasía en Leticia - Amazonas y Resguardo de Panuré en San José del Guaviare, Guaviare; de acuerdo con el monitoreo y seguimiento realizado hasta el mes de noviembre, se alcanzó un porcentaje promedio de sobrevivencia 45.7 % plántulas establecidas en los meses de julio – agosto. Durante el segundo semestre del 2023 se llevó a cabo el proceso de Co – creación para el Modelo de Ocupación Territorial, diseño de un sendero turístico a partir de Soluciones Basadas en la Naturaleza -SBN- en la Isla de la Fantasía (Leticia – Amazonas) y el Modelo de Ocupación Territorial para el resguardo Panuré – San José del Guaviare, un Sendero Turístico en torno al Cuerpo de Agua Caño Bonita y cerca viva en el perímetro del resguardo. Los resultados del proceso de diseño realizado con estudiantes de arquitectura profesional se socializan en noviembre diciembre con las comunidades y las secretarias municipales y los grupos de investigación SINCHI.

En el primer semestre de 2024, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el SINCHI trabajan en formular y gestionar recursos para implementar un proyecto en los municipios de Mitú, Puerto Nariño, Inírida y Leticia, que busca la caracterización de la flora y la fauna de los ecosistemas urbanos y el monitoreo de la biodiversidad urbana y periurbana con las comunidades locales.

b. Uso eficiente de los recursos para el desarrollo de ciudades circulares

Gestión y aprovechamiento de residuos especiales

Para contribuir al desarrollo de ciudades circulares que aporten al carbono neutralidad y la resiliencia climática, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el propósito de avanzar en la implementación de la Resolución 1257 de 2021 "Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de

Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones". Para el periodo 2023 – 2024, procedió a analizar el reporte anual realizado por las Corporaciones Autónomas Regionales y las Autoridades Ambientales Urbanas, para el periodo 2022, identificando inconsistencias en la información presentada, por lo que se decidió indagar las posibles razones. Se convocaron reuniones individuales con varias entidades, donde se encontraron conclusiones comunes y particulares, incluyendo el desconocimiento del marco normativo, falta de claridad en la aplicación de conceptos relacionados con los RCD, desarticulación con el nivel central, problemas en el diligenciamiento de los anexos acogidos a través de la Resolución y limitaciones en la adopción de estrategias para el aprovechamiento de los residuos, lo anterior dio lugar al diseño de un plan de trabajo que atendiera las necesidades identificadas, mediante cuatro ejes fundamentales:

1. **Fortalecimiento de capacidades en torno al conocimiento del marco normativo:**

Se han desarrollado catorce sesiones en territorio y cuatro virtuales; igualmente, este ministerio participó en el encuentro de Autoridades Ambientales liderado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM en el marco de la gestión y fortalecimiento estratégico del Sistema de información Ambiental de Colombia, a las cuales han asistido; entre otras, la Secretaria Distrital de Ambiente, Corporación Autónoma Regional del Atlántico, Corporación de Desarrollo Sostenible para el San Jorge y la Mojana, Corporación Autónoma Regional de Nariño, Corporación Autónoma Regional del Cauca, Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, Corporación Autónoma Regional de Risaralda, Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Actualmente, en el marco de las actividades que viene implementando el Proyecto COL 112906 sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP), ejecutado por el Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo - PNUD en coordinación con el Ministerio de Ambiente, se encuentra adelantando con las autoridades ambientales y entidades territoriales cinco jornadas teórico-prácticas de fortalecimiento técnico para la comprensión e implementación de la reglamentación ambiental para la gestión integral de los RCD que sirva también como un espacio de sinergia entre entidades.

2. **Estandarización de la estructura de captura de la información:**

En el plan de actualización de los anexos de la resolución 1257 de 2021, se definió la viabilidad de continuar con el formato Excel de los anexos, pero añadiendo validadores a los datos de entrada, notas de diligenciamiento en cada campo solicitado, uso de Macros VBA para automatizar el flujo de información según se recopila, normalización de unidades de medida en el ingreso de datos, creación de un manual de usuario detallado, formulación de campos automáticos, etc.

La evolución de este proceso ha estado marcado por hitos clave, entre ellos la consolidación de deficiencias en los anexos existentes, la definición de objetivos para la mejora y la colaboración activa con actores clave en el proceso, como Gestores, Autoridades Ambientales, Grandes Generadores, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Departamento Nacional de Planeación (DNP), con quienes se desarrollaron un total de cuatro pruebas piloto, garantizando que la actualización de los anexos fuese probada, validada y ajustada.

La viabilidad de la actualización radica en la capacidad de los nuevos anexos para abordar estas deficiencias, proporcionando directrices más precisas, procedimientos estandarizados y adaptabilidad, para construir la línea base de la gestión de los RCD en el país, siendo un documento esencial para adoptar lineamientos frente al tema.

3. Módulo de información de RCD:

Teniendo en cuenta la necesidad de avanzar en el proceso, se identificó que el siguiente paso es la migración de esta estrategia de captura y reporte de información hacia un sistema de información acoplado al SIAC, y administrado por el IDEAM, acorde a los lineamientos establecidos en la Resolución 1257 de 2021, para la construcción del módulo se ha avanzado en el diseño del análisis detallado del Modelo Conceptual del Sistema de Gestión Integral de RCD, destacando avances clave y decisiones estratégicas tomadas, que incluye descripción de la necesidad, entradas y salidas de la información, aseguramiento de la calidad de la información, entre otros.

4. Recopilación de información sobre alternativas de aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición (RCD):

Mediante consultas directas a bases de datos de diversas entidades, sesiones de trabajo y participación en encuentros relacionados. Este proceso identificó desafíos en la disponibilidad y uniformidad de la información nacional sobre alternativas implementadas. Como respuesta a esta necesidad, se diseñó una herramienta de captura de información denominada "Ficha Técnica de Alternativas de Aprovechamiento y Valorización de RCD para su Reincorporación en los Ciclos Productivos". Esta herramienta permitió identificar y analizar dificultades y retos asociados al aprovechamiento de RCD. Se consideraron casos exitosos, no exitosos e incluso alternativas en etapa de ideación, con el objetivo de fomentar la articulación y participación en la gestión de RCD.

Lo anterior con el objetivo principal de fortalecer el enfoque de economía circular en la gestión de los residuos de construcción para lograr un mayor aprovechamiento, la eficiencia en el uso de materiales, reducir los impactos ambientales y establecer la trazabilidad diferenciada de los materiales para cerrar el ciclo productivo en el sector de la construcción.

Ahora bien, en relación a la gestión de llantas usadas en el marco del cumplimiento de la Resolución 1326 de 2017 “Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones”, y de acuerdo con lo descrito en el último reporte trimestral de seguimiento a la gestión de los planes de devolución y sistemas de recolección selectiva de productos posconsumo, entregado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, vigencia 2021, así como de las reuniones surtidas con algunos gestores de llantas, la Mesa de Logística Inversa del DNP, y la revisión de las consultas de los usuarios sobre la citada resolución; efectuadas durante el año 2023, se evidencia la necesidad de realizar algunas modificaciones a su articulado.

Dichas modificaciones se relacionan con la inclusión del término “neumáticos” para ampliar el ámbito de aplicación, inclusión de las partidas arancelarias, además de, la modificación del umbral de llantas, vehículos y neumáticos, ampliación de la cobertura de los sistemas de recolección y gestión ambiental, y ajuste a algunas obligaciones de gestores y demás intervinientes, ampliando así el espectro de llantas usadas que no se

encuentran en el ámbito de aplicación de la Resolución 1326 de 2017 ibidem; lo cual se viene adelantando en una propuesta de modificación normativa, que será socializada en el transcurso del año 2024 a los usuarios para su discusión y ajuste.

Acciones en torno a la promoción e implementación de los criterios de economía circular

La estrategia nacional de economía circular – ENEC, corresponde al instrumento técnico implementado entre 2020 – 2022 con el objetivo de "Promover la transformación productiva para maximizar el valor agregado de los sistemas industriales y agropecuarios y las ciudades sostenibles en términos económicos, ambientales y sociales, a partir de la circularidad, innovación tecnológica, colaboración en nuevos modelos de negocio.", que sienta las bases técnicas para el desarrollo de acciones en torno a la economía circular, considerando los avances logrados a diciembre de 2022, cuando finalizó su plan de acción. Actualmente los lineamientos establecidos por la ENEC están en proceso de revisión y actualización para ser incluidos en la Política de Producción y Consumo Responsable en proceso de elaboración.

Como parte de los resultados de la ENEC, vale la pena resaltar:

- En el mes de noviembre de 2023, se llevó a cabo el Consejo Directivo de la Alianza Ambiental-AAA de América, espacio en el que Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en representación de Colombia, firmó y aceptó que se inicie el proceso de constitución legal de la AAA, con el objetivo de avanzar en el programa regional de etiquetado ambiental del continente americano.
- Con el apoyo técnico de Minambiente se expidió la Ley 2327 de 2023 del 13 de septiembre "Por medio de la cual se establece la definición de pasivo ambiental, se fijan lineamientos para su gestión y se dictan otras disposiciones" asimismo, se crea el comité nacional para la gestión de pasivos ambientales, como primera acción en el marco de la implementación de la citada Ley, que beneficiará a la ciudadanía en general a nivel nacional.
- Con la participación de 140 profesionales entre funcionarios de entidades nacionales, territoriales, autoridades ambientales, institutos de investigación, universidades, se desarrolló del 14 al 16 de mayo de 2024 el seminario virtual (Webinar) sobre Evaluación de sitios contaminados, liderado por el Departamento de Estado de los Estados Unidos de América, con el apoyo técnico de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US EPA) y el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el marco del proceso que avanza el Ministerio para desarrollo técnico de la Ley 2327 de 2023 referente a Pasivos Ambientales.
- Se formuló un plan de trabajo articulado entre Minambiente y Mincomercio, que permitirá abordar acciones en torno a turismo sostenible, considerando criterios de economía circular, consumo responsable, con énfasis en la gestión de plásticos y demás residuos no peligrosos, aportando así a nivel nacional a la protección y uso responsable de los escenarios naturales, la dinamización de economías locales y la educación y transformación de las comunidades asociados a la cadena del turismo.
- Con la participación de 140 profesionales entre funcionarios de entidades nacionales, territoriales, autoridades ambientales, institutos de investigación, universidades, se desarrolló del 14 al 16 de mayo de 2024 el seminario virtual (Webinar) sobre Evaluación de sitios contaminados, liderado por el Departamento de Estado de los Estados Unidos de América, con el apoyo técnico de la

Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US EPA) y el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el marco del proceso que avanza el Ministerio para desarrollo técnico de la Ley 2327 de 2023 referente a Pasivos Ambientales.

- En el marco de las actividades desarrolladas de fortalecimiento de capacidades para la implementación de las Compras Públicas Sostenibles, se cuenta con logros traducidos en aproximadamente 60 entidades públicas del orden nacional, regional y local y aproximadamente 310 funcionarios capacitados en temas de CPS, alrededor de 141 proveedores de 25 sectores productivos, lo anterior, mediante doce (12) jornadas de fortalecimiento de capacidades y seis (6) mesas de trabajo con entidades públicas del orden nacional, regional y local, resaltando la participación de las entidades del Sistema Nacional Ambiental.
- Participación de 38 entidades públicas del orden nacional, regional y local en el diagnóstico de las Compras Públicas Sostenibles, obteniendo que el 53 % de las entidades participantes tienen un nivel de avance alto, el 42 % un nivel de avance medio y el 5 % restante un nivel de avance bajo.
- Elaboración e inclusión en el programa de Compras Públicas Sostenibles de tres (3) nuevas fichas técnicas: 1) Ficha técnica con criterios de sostenibilidad ambiental para el servicio de turismo; 2) Ficha técnica con criterios de sostenibilidad ambiental para el servicio de alojamiento y hospedaje; y 3) Ficha técnica con criterios de sostenibilidad ambiental para el servicio de aseo y cafetería.

- Elaboración de propuesta de criterios ambientales enviados a Colombia Compra Eficiente, con el propósito de incluir en cinco (5) Instrumentos de Agregación de Demanda: 1) Servicio de Recepción, Almacenamiento, Ensamble y Distribución de Refrigerios Escolares Programa Alimentario Escolar-PAE Cartagena; 2) Material de intendencia; 3) Dotaciones escolares (III generación); 4) Documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura social y 5) Documentos Tipo del sector de transporte.
- Se encuentra en proceso de elaboración las fichas de compra pública sostenible para el sector construcción y en proceso de selección el sector manufacturero donde se implementará el piloto de ficha con criterios de economía circular en 2024.
- En noviembre de 2023, se desarrolló la primera Conferencia global de información al consumidor en modalidad presencial, de la que acogió Colombia, teniendo en cuenta los importantes avances del país en la materia. El evento reunió a más de 15 países entorno al fortalecimiento de la producción y el consumo responsables a través del ecoetiquetado y de las compras públicas sostenibles.
- Se formularon y editaron seis guías ambientales para los rubros café, papa, cacao, banano, aguacate y pasifloras, que ahora se revisará por la Agencia Italiana de cooperación para el desarrollo (AICS) para expedir.
- En proceso de revisión las guías ambientales sector floricultor y avícola con criterios de economía circular.
- En proceso de elaboración la reglamentación de responsabilidad extendida al producto para sector textil
- En proceso de elaboración la reglamentación para el control de movimientos transfronterizos de residuos no peligrosos destinados a actividades de recuperación.
- Formulación de las metodologías (técnica, económicas y financieras) para la selección de proyectos asociados con la meta del PND 2022 -2026, para el fortalecimiento de la gestión

ambiental urbana en municipios menores a 50.000 habitantes con enfoque en Economía Circular, junto con los mecanismos de seguimiento y reporte en la plataforma SINERGIA.

- Generar mesas de trabajo con el DANE y el Circle Economy Foundation, para la formulación de métricas asociadas a economía circular las cuales serán incorporadas en la Política de Producción y Consumo Responsable con Criterios de Economía Circular.
- Desde la presentación de la visión del Gobierno Nacional relacionada con el enfoque de Economía Circular y la socialización de la meta del PND encaminada al fortalecimiento de la gestión ambiental urbana en municipios menores de 50.000 habitantes, esto último permitió colaborar entre los actores para formular proyectos relacionados con modelos de negocios circulares.
- Avanzar en la certificación en economía Circular – CEC- (Art. 52, Ley 2277 de 2022) para la no causación del impuesto a los plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes.
- Se firmó el 21 de noviembre, el pacto por la reducción de los plásticos de un solo uso en el marco de la Ley 2232 de 2022 con participación de los sectores productivos, agremiaciones, asociación de recicladores, Jóvenes de Ambiente, entidades de Gobierno y academia
- En revisión y actualización, el análisis del componente económico y financiero de economía circular para incluirse dentro de la Política de Producción y Consumo Responsable.
- Aportar a la formulación de la Política de Producción y Consumo Responsable a través del desarrollo del componente de economía circular a partir del análisis sobre el estado del arte de la economía circular a nivel internacional (América Latina y el Caribe y Europa) y los resultados alcanzados por la ENEC (2019-2022).
- En el marco de la formulación Política de Producción y Consumo Responsable con criterios de Economía Circular se han desarrollado nueve (9) talleres, con el propósito de recopilar insumos para la fase de diagnóstico, en los que participaron 83 entidades, 206 participantes (dentro de los cuales se incluye funcionarios públicos, representantes de sectores y gremios productivos, representantes de la academia y miembros de la confederación nacional de consumidores).
- Divulgación de datos estadísticos sobre economía circular, a través del Sistema de Información de Economía Circular – SIEC, el cual contiene datos estadísticos de Economía Circular, como insumo para la implementación de estrategias y políticas públicas.
- Para promover la divulgación de la ENEC, se diseñó e implementó el micrositio de Economía Circular, cuyo objetivo es brindar al público las herramientas necesarias para conocer, apropiar y aplicar los conceptos de economía circular, como resultado, se alcanzaron interacciones cerca de los 7.500 usuarios, la publicación de casos de estudio, actualización de marcos regulatorios, entre otra actualización 2023.
- En proceso de elaboración de EIA para el licenciamiento de proyectos, obras o actividades relacionadas con la construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, recuperación/aprovechamiento o disposición de RESPEL.

En la actualidad y conforme a las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”, se ha considerado que la Economía Circular es parte fundamental de la producción y el consumo responsable. Por lo tanto, el país deberá avanzar en el uso eficiente de los recursos, la incorporación de los materiales recuperados en nuevas cadenas de valor y reducir la disposición final con

especial énfasis en los plásticos de un solo uso. Con este fin, se formulará la Política Nacional de Producción y Consumo Responsable.

Para avanzar en el propósito mencionado, se han considerado los avances disponibles sobre la materia, los resultados obtenidos en la implementación de la Política de producción y consumo sostenible, emitida en 2010, y los compromisos y retos que a nivel mundial enfrentamos con ocasión de las recientes iniciativas de los diferentes gobiernos y organizaciones. Ejemplo de ello, es la XXII Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe (2021) en la que se pone de manifiesto la urgencia en la toma de acciones concernientes al cambio en los patrones de producción y consumo por unos más sostenibles y resilientes, como estrategia para la recuperación sostenible post COVID.

En el marco de este ejercicio, entre el segundo semestre de 2023 y el primero de 2024 se ha trabajado en la consulta de diversos reportes e informes asociados a temas de sostenibilidad y el desarrollo de mesas de trabajo lideradas desde Minambiente con el fin de establecer el estado actual desde el punto de vista de la sostenibilidad ambiental en la producción y consumo sostenible del país. Además, se avanza paralelamente en comunicación y fortalecimiento de capacidades de los actores involucrados en producción y consumo sostenible, desarrollando estrategias dirigidas a los sectores productivos, a las cadenas de distribución, a los gestores, prestadores del servicio público de aseo y organizaciones de recicladores de oficio, y a los ciudadanos como usuarios y gestores de cambio en las dinámicas de consumo. Se proyecta la generación de espacios dirigidos a estos grupos de interés mediante campañas sectorial y territorial para fomentar la transición hacia un modelo económico sostenible de ciclo cerrado y recolectar insumos para la formulación previa de la política.

Como parte de los avances alcanzados en el periodo de este informe, se realizó en 2022 la definición de los principios rectores sobre los cuales se basará la política y se da continuidad a la construcción de lineamientos en 2024. Mediante la cual se contribuirá al uso eficiente de los recursos en el territorio y se promoverá el desarrollo de ciudades circulares. Esta primera aproximación se encuentra en revisión para enriquecerla en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026. En consecuencia, los principios se observan y describen a continuación:

Gráfica 122: Principios Rectores



Fuente: Minambiente, 2022

- **Principio de precaución:** Cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.
- **Cumplimiento normativo:** Las normas ambientales son de orden público y su aplicación no podrá ser objeto de transacción o renuncia. Por ende, los diferentes actores involucrados en el desarrollo de las acciones relacionadas con la política asumen y se comprometen con su propia legitimidad.
- **Perspectiva de ciclo de vida: Considerada en los procesos de toma de decisión y contempla los impactos ambientales, sociales y económicos generados en cada etapa de vida de un producto o servicio.**
- **Gestión participativa:** La propuesta y ejecución de acciones con procesos previos de participación y el trabajo en red de los diferentes actores y sectores, son la base para la generación de una cultura de producción y consumo responsable y el cumplimiento del alcance previsto para la política.
- **Responsabilidad común pero diferenciada:** Toda persona y organización genera diversos impactos económicos, sociales y/o ambientales derivados de sus patrones de consumo y producción, por tanto, es responsabilidad y obligación de todos los actores y sectores comprometerse a garantizar que las futuras generaciones aseguren su derecho a un medio ambiente adecuado.

- **Coordinación inter e intra gubernamental:** Para el logro de una implementación eficiente de la política, se requiere de coordinación al interior del sector público, vinculando los tres órdenes de gobierno, lo local con lo nacional, y articulando los diversos sectores; además de la participación de organismos y agencias de cooperación internacional para el desarrollo, el manejo adecuado de recursos y el cuidado del medio ambiente.

Parte fundamental de la actualización de la política, se relaciona con la identificación de los flujos, definidos con fundamento en la Estrategia de Economía Circular y de los sectores estratégicos para avanzar hacia una producción y consumo responsable, es así, que a continuación se presenta un esquema inicial, que resume, los 9 flujos priorizados y, los sectores estratégicos, que se encuentra en revisión y armonización con los lineamientos brindados sobre la materia por el Gobierno Nacional, y que sirven de partida a la discusión constructiva de la política de producción y consumo responsable.

Gráfica 123: Flujos de materiales y sectores identificados para la actualización de la Política de Producción y Consumo Responsable con criterios de Economía Circular



Fuente: Minambiente, 2022

Se creó el programa basura cero que aporta a construir la visión de las ciudades sostenibles del país incluyendo la resiliencia y la carbono neutralidad. Este programa está en cabeza del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el cual busca priorizar soluciones hacia la implementación de parques tecnológicos y ambientales promoviendo desarrollo tecnológico, de tratamiento y valorización de materiales, conservación del ambiente y mitigación del cambio climático.

La política de gestión comunitaria del agua y el saneamiento básico buscan impulsar proyectos de reúso de aguas provenientes de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en actividades agrícolas e industriales según los parámetros vigentes.

En este periodo en el análisis de brechas se han analizado alternativas de medidas de mitigación para el uso eficiente del recurso hídrico y el aprovechamiento de subproductos para el uso eficiente del recurso hídrico; específicamente para las categorías de aguas residuales provenientes de actividades industriales.

Con el apoyo de la ANLA, se han incorporado requerimientos de economía circular en la actualización y construcción de Términos de Referencia para los sectores de energía, infraestructura y minería. Esto incluye la presentación de un análisis de entrada y de salida de los flujos de materiales enmarcados en la ENEC y de los residuos tecnológicos asociados a la operación de los proyectos de energías renovables para las diferentes fases del proyecto, promoviendo que los estudios ambientales consideren actividades de uso eficiente, recirculación, reparación, reúso y reciclaje de materiales, agua y energía, así como posibles estrategias de simbiosis industrial.

En la hoja de ruta de eficiencia energética para la industria manufacturera que se ha implementado con el apoyo de Euroclima+ luego del análisis de barreras, identificación de medidas y de la propuesta de instrumentos de política para la superación de barreras, se ha definido un objetivo específico en “promover la incorporación de residuos, reciclado de materiales e incorporación de otras fuentes de energía” lo cual puede fortalecer la gestión integral de los residuos y su valorización.

En la gestión desde la ECDBCAR se ha apoyado la articulación de acciones respecto al corredor de financiamiento climático del sector Comercio, Industria y Turismo que se coordina desde el Departamento Nacional de Planeación. Entre las propuestas que se han presentado al mecanismo se encuentra “Impulso de la Economía circular y tratamiento de residuos urbanos con mitigación de GEI – Co-procesamiento” la cual busca establecer el potencial real de tratar los residuos urbanos aprovechando hornos de cemento en diferentes regiones del país y especificar la solución para diferentes regiones del país avanzando en una acción de mitigación establecida en la NDC de 2020.

Gestión de Residuos Peligrosos, RAEE y Sustancias Químicas con enfoque de economía circular

- Dentro de las actividades de la implementación del Convenio Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, con la financiación del GEF y el apoyo del PNUD, se llevó a cabo: a) la identificación y eliminación de equipos eléctricos con PCB de conjuntos residenciales de los estratos 1, 2 y 3 en las ciudades de Pereira, Manizales y Cali; b) se estableció una hoja de ruta para la eliminación de espumas para el control de incendios usadas en aeropuertos e instalaciones que almacenan hidrocarburos que contienen sustancias como los PFOS, PFOA y el PFHxS y se desarrolló una estrategia para incorporar la perspectiva de género en el ciclo de vida de las sustancias químicas.

- Se realizó la evaluación del primer quinquenio (2017-2023) de la Política nacional para la gestión integral de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos – RAEE (2017-2032), el cual contó con una evaluación de resultado como del impacto de la ejecución del plan de acción de la política. La evaluación determinó que se ha logrado un avance del 61% en la implementación del plan de acción de la Política, es decir se ha dado cumplimiento a 20 metas de un total de 33 líneas de acción.
- El informe se encuentra publicado en el sitio WEB https://quimicos.Minambiente.gov.co/ y se inició su socialización con las autoridades ambientales del país (10 de mayo de 2024) y el Comité Nacional de RAEE (14 de mayo de 2024).

Gráfica 124: Publicación informe evaluación de la implementación de la Política Nacional para la Gestión Integral de los RAEE-Primer Quinquenio



Fuente. https://quimicos.Minambiente.gov.co/raee/

Se desarrolló la etapa final del Proyecto Sustainable Recycling Industries (SRI) auspiciado por la Cooperación Económica y Desarrollo (SECO) de Suiza, con los siguientes logros:

- Se culminó el desarrollo de la Guía técnica para la gestión integral de los RAEE–2023, muy útil para impulsar la gestión de los RAEE en el país aplicando las mejores prácticas técnicas y ambientales cumpliendo la normativa colombiana y estándares nacionales e internacionales. La guía se publicó en diciembre del 2023 en el sitio WEB de sustancias químicas, residuos peligroso y RAEE del Minambiente (https://quimicos.Minambiente.gov.co/) y se distribuyó en ejemplares físicos con destino el depósito legal y el depósito institucional para la conformación de la colección de memoria institucional editada y divulgación en la red SINA.

Gráfica 125: Carátula de la Guía técnica para la gestión integral de los RAEE – 2023



Fuente. https://quimicos.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/12/Guia-tecnica-para-la-gestion-integral-de-los-RAEE-2023-1.pdf

- Se desarrolló el curso virtual "GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)", que será ofrecido en la Escuela de Formación Ambiental de Minambiente para el público general y, también, para un público especializado representado por los productores y comercializadores de AEE, sistemas de recolección y gestión de RAEE, gestores de AEE, autoridades ambientales y entidades territoriales.

Gráfica 126: Vista principal de la Interfase del curso Gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)



Fuente. https://aulamads.Minambiente.gov.co/enrol/index.php?id=239

- Se culminó el desarrolló el "Estudio de la informalidad en el manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) en la ciudad de Bogotá". El informe del estudio se publicó en febrero del 2024 en el sitio WEB de sustancias químicas, residuos peligroso y RAEE del Minambiente (https://quimicos.Minambiente.gov.co/).

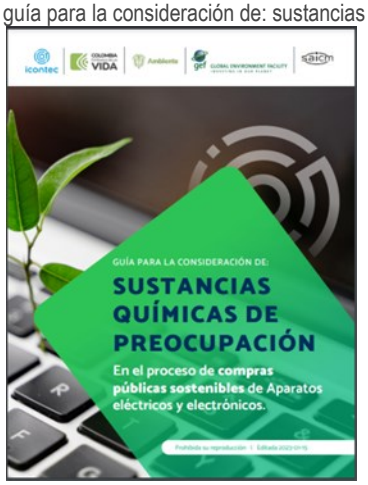
Gráfica 127: Carátula del Estudio de la informalidad en el manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en la ciudad de Bogotá



Fuente. https://quimicos.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2024/02/Estudio-de-la-informalidad-en-el-manejo-de-los-RAEE-en-Bogota-Minambiente.pdf

- Se culminó la revisión técnica de la "GUÍA PARA LA CONSIDERACIÓN DE: SUSTANCIAS QUÍMICAS DE PREOCUPACIÓN", la cual tuvo el apoyo del fondo de la GEF, a través de su iniciativa "Mejores prácticas mundiales sobre preocupaciones emergentes de política química de interés en el marco del Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional", por medio de un convenio desarrollado con el ICONTEC, y con la participación de diferentes partes interesadas y entidades gubernamentales.

Gráfica 128: Carátula de la guía para la consideración de: sustancias químicas de preocupación



Fuente. https://saicmknowledge.org/sites/default/files/resources/Guia%20sustancias%20quimicas%20de%20preocupaci%C3%B3n-2023_0.pdf

- Se realizó en conjunto con la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales - de la ANLA, la jornada virtual de "Socialización de la Resolución 851 de 2022 requisitos de recolección y gestión de RAEE", el jueves 30 de noviembre de 2023, la cual se dirigió al público en general, donde además se resolvieron las inquietudes de los participantes.

Gráfica 129: Pieza gráfica Socialización de la Resolución 851 de 2022 requisitos de recolección y gestión de RAEE



Fuente. Minambiente, 2023

- Se revisó integralmente la Norma Técnica Colombiana NTC-6684 “Requisitos para la preparación para la reutilización de los residuos de equipos eléctricos y electrónicos” que fue preparada por el comité técnico de normalización de ICONTEC, CTN 14-Gestión Ambiental y herramientas para el desarrollo sostenible y en el marco del proyecto ICONTEC-PTB enfocado a la circularidad de los AEE/RAEE. La norma se está ofreciendo a los interesados en el portal del ICONTEC a partir del segundo semestre del 2023.

Gráfica 130: Tienda virtual ICONTEC NTC 6684:2023



Fuente. https://tienda.icontec.org/gp-ntc-requisitos-para-la-preparacion-para-la-reutilizacion-de-los-residuos-de-aparatos-electricos-y-electronicos-ntc6684-2023.html

- Se contribuyó con los insumos técnicos para la conformación del fondo de pago por resultados "Fondo ProUSAR" del Proyecto ProSAR de la GIZ; el cual otorgará recursos a medidas innovadoras para proyectos de Aparatos electricos y electrónicos, envases y empaques y textiles, el fondo fue lanzado en el mes de marzo de 2024.

Gráfica 131: Pieza gráfica Convocatoria Fondo ProUSAR



Fuente. GIZ, 2024.

- Con el apoyo de este proyecto se inició el proceso de fortalecimiento del Comité Nacional de RAEE, que busca dar cumplimiento a algunas de las metas del plan de acción de la política nacional para la gestión integral de RAEE a cargo del comité como la elaboración de un documento con la identificación de los estímulos que podrían ser aplicados por las autoridades para fomentar el aprovechamiento y la gestión integral de los RAEE.
- En el marco de la Feria Internacional del Libro de Bogotá 2024 que se celebró del 17 de abril al 2 de mayo, se llevaron a cabo en el Pabellón Colombia y por parte de la DAASU dos conversatorios sobre la gestión integral de los RAEE: (1) "Integrando el sector informal a la gestión integral de los RAEE" y (2) "¿Qué hacer con los RAEE? y cómo promover su aprovechamiento", los cuales contaron con una importante afluencia de público.

Gráfica 132:Piezas gráfica Conversatorios RAEE en FILBO 2024



Fuente. Minambiente, 2024

Colombia ha cumplido con éxito sus compromisos asumidos ante el Protocolo de Montreal en la segunda etapa del plan de gestión para la eliminación del consumo de las sustancias agotadoras de la capa de ozono - SAO listadas en el Anexo C del Protocolo (hidroclofluorocarbonos - HCFC). A 2023, se alcanzó una reducción del 87% en el consumo, como se aprecia en la siguiente gráfica.

Gráfica 133: Avance de Colombia en la eliminación del consumo de las sustancias agotadoras de la capa de ozono hasta 2023



Fuente: Datos de importación y exportación (DIAN/MINCIT) procesados por la Unidad Técnica Ozono (2024)

Estos resultados son obtenidos gracias al sistema de control establecido mediante licencia ambiental, cupos de importación y visto bueno para la importación de sustancias controladas por el Protocolo

de Montreal. Además, la coordinación interinstitucional y el seguimiento de datos oficiales de importaciones y exportaciones han sido fundamentales. También se han desarrollado programas específicos para los diferentes sectores consumidores de estas sustancias químicas son el fin de realizar transición a sustancias alternativas más amigables con el ambiente.

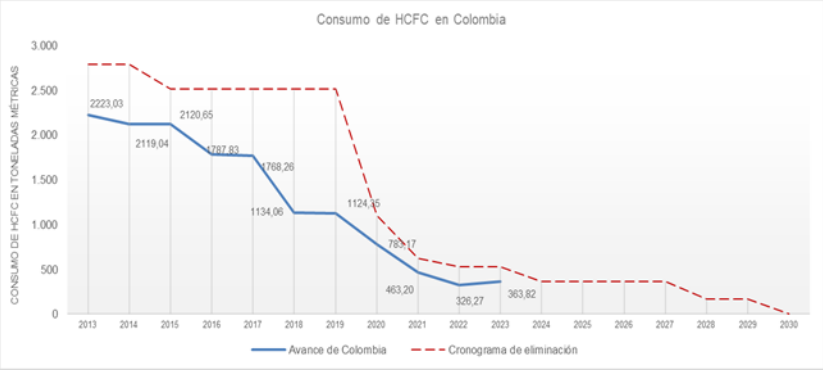
Gestión de Residuos Peligrosos, RAEE y Sustancias Químicas con enfoque de economía circular

Dentro de las actividades de la implementación del Convenio Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, con la financiación del GEF y el apoyo del PNUD, se llevó a cabo: a) la identificación y eliminación de equipos eléctricos con PCB de conjuntos residenciales de los estratos 1, 2 y 3 en las ciudades de Pereira, Manizales y Cali; b) se estableció una hoja de ruta para la eliminación de espumas para el control de incendios usadas en aeropuertos e instalaciones que almacenan hidrocarburos que contienen sustancias como los PFOS, PFOA y el PFHxS y se desarrolló una estrategia para incorporar la perspectiva de género en el ciclo de vida de las sustancias químicas.

Asimismo, se suscribió un acuerdo con la Corporación ECOCOMPUTO que corresponde a un sistema de recolección y gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, con el fin de fortalecer la capacidad nacional para la gestión ambientalmente adecuada de los plásticos provenientes de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos-RAEE, especialmente los contaminados con Contaminantes Orgánicos Persistentes – COP. Se ha seleccionado 8 gestores de este tipo de residuos para que implementen las metodologías establecidas para la identificación y separación de plásticos en esta corriente de residuos, así como identificar y eliminar los que contienen COP. Durante el segundo semestre del año 2023 se han identificado y separado 381 toneladas de plásticos provenientes de RAEE, en cinco instalaciones del país.

En materia de sustancias agotadoras de la capa de ozono, Colombia cumplió con éxito los compromisos asumidos frente al Protocolo de Montreal en lo referente a la segunda etapa del plan de gestión para la eliminación del consumo de las sustancias agotadoras de la capa de ozono-SAO listadas en el Anexo C del Protocolo de Montreal (hidroclofluorocarbonos-HCFC). A 2023, se logró una reducción del consumo del 87%, como se aprecia en la siguiente gráfica:

Gráfica 134: Resultados en la eliminación del consumo de las sustancias agotadoras de la capa de ozono hasta el año 2023 en Colombia



Fuente: Datos de importación y exportación (DIAN/MINCIT) procesados por la Unidad Técnica Ozono (2024)

Estos resultados se obtuvieron gracias al sistema de control establecido mediante licencia ambiental, cupos de importación y vistos buenos para la importación de sustancias controladas por el Protocolo de Montreal SAO, así como la coordinación interinstitucional y el seguimiento de los datos oficiales de importaciones y exportaciones. Además, se han desarrollado programas específicos orientados a los sectores consumidores de estas sustancias para realizar transición a sustancias alternativas más amigables con el ambiente de los HCFC.

Complementariamente, como parte del programa de sustitución de refrigeradores domésticos de la NAMA para el sector de refrigeración doméstica, que busca promover el cambio de neveras que utilizan sustancias controladas por el Protocolo de Montreal e ineficientes en el consumo de energía, en 2023 se logró la sustitución de 9.713 refrigeradores domésticos. De estos, 9.594 obtuvieron beneficio del bono NAMA 1.0 a través de los mecanismos financieros operados con BANCÓLDEX y 3.803 aplicaron el incentivo de la reducción del IVA. En lo que va del 2024, se han sustituido 6.766 neveras, todas con Bono 1.0, 3.600 con incentivo del IVA diferencial y 2.000 con el mecanismo nuevo de bono NAMA 2.0.

Asimismo, en el 2024 se logró la expedición de las resoluciones para atender los compromisos de Colombia frente a los compromisos del Protocolo de Montreal sobre sustancias agotadoras de la capa de ozono. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la Resolución 129 de 2024, que establece los cupos de importación actualizados de acuerdo con los compromisos del país para la eliminación del consumo de las sustancias del anexo C de este protocolo. Así mismo, se expidió la Resolución 130 de 2024 que establece las medidas que le permitirán al país cumplir los compromisos frente a la enmienda de Kigali del Protocolo, en lo relacionado con la reducción del consumo de sustancias del anexo F.

Finalmente, en lo que respecta a estas sustancias, se ha avanzado en la incorporación de la perspectiva de género en los proyectos del sector de la refrigeración y el acondicionamiento del aire (RAC) financiados por el Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal, en línea con su política de género. Se formuló un documento guía que establece los lineamientos, criterios y protocolos mínimos de esta integración en los proyectos del sector RAC. Además, se han organizado cuatro jornadas de sensibilización, capacitación y difusión sobre el enfoque de género, algunas de ellas en el marco de la conmemoración del Día Internacional de la Mujer en 2023 y 2024. Estas jornadas han contado con la participación de mujeres que ocupan cargos gerenciales, técnicos o docentes en el sector RAC.

En materia de la gestión integral de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, este ministerio realizó la evaluación del primer quinquenio (2017-2023) de la Política nacional para la gestión integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE (2017-2032), la cual contó tanto con una evaluación de resultado como del impacto de la ejecución del plan de acción de la política. Dicha evaluación arrojó como resultado importante de que se tiene un avance del 61% en la implementación del plan de acción de la política representado en el cumplimiento de 20 metas de un total de 33 líneas de acción. Se publicó el informe de la evaluación en el sitio WEB de sustancias químicas, residuos peligrosos y RAEE del Minambiente (https://quimicos.Minambiente.gov.co/) el 10 de mayo de 2024 y se inició su socialización con las autoridades ambientales del país y el Comité Nacional de RAEE.

En el marco de la implementación de la política, se desarrolló con el apoyo técnico y financiero del Proyecto Sustainable Recycling Industries (SRI) auspiciado por la Cooperación Económica y Desarrollo (SECO) de Suiza el curso virtual “Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)”, que será ofrecido en la Escuela de Formación Virtual del Minambiente para el público general y, también, para un público especializado representado por los productores y comercializadores de AEE, sistemas de recolección y gestión de RAEE, gestores de AEE, autoridades ambientales y entidades territoriales.

Así mismo, se culminó el desarrollo de la “Guía técnica para la gestión integral de los RAEE – 2023”, la cual será de gran utilidad para impulsar la gestión de los RAEE en el país aplicando las mejores prácticas

técnicas y ambientales con el cumplimiento de la normativa colombiana y estándares tanto nacionales como internacionales y se realizó el "Estudio de la informalidad en el manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en la ciudad de Bogotá", que presenta la caracterización del manejo informal de RAEE en Colombia acotada a la calidad de Bogotá, un mapeo de la cadena de valor actual de los RAEE, la cadena de valor esperada y un conjunto de estrategias para la integración del sector informal en el manejo de RAEE.

De igual forma, se culminó la revisión técnica de la "Guía para la consideración de: sustancias químicas de preocupación el proceso de compras públicas sostenibles de aparatos eléctricos y electrónicos", la cual tuvo el apoyo del fondo de la GEF, a través de su iniciativa "Mejores prácticas mundiales sobre preocupaciones emergentes de política química de interés en el marco del Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional", por medio de un convenio desarrollado con el ICONTEC, y con la participación de diferentes partes interesadas y entidades gubernamentales.

En lo que respecta a la gestión de los residuos peligrosos, El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Salud y Protección Social consideraron necesario actualizar el "Manual para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares" dispuesto en la Resolución 1164 de 2002, con el fin de incluir los criterios técnicos actualizados y las experiencias relacionadas con la gestión ante las necesidades y problemáticas identificadas en el país frente al manejo de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.

Este manual se concibe conceptualmente bajo el enfoque del ciclo PHVA, y contempla la definición de los procedimientos, procesos, actividades y/o estándares a realizar para garantizar la gestión integral de los residuos, y actualiza algunas disposiciones técnicas según la experiencia y aprendizaje alcanzado durante los más de diez años que ha estado vigente la norma, y actualizar la terminología técnica con base en los nuevos conocimientos científicos sobre los riesgos de la manipulación de residuos con riesgo biológico o infeccioso.

Así mismo, en materia de residuos peligrosos, El IDEAM, apoyado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expidió la resolución 63 de 2024 correspondiente a actualizar la Resolución 62 de 2007 sobre los métodos de muestreo y ensayo para determinar el peligro en los residuos. Esta actualización permite articular los métodos existentes disponibles a nivel internacional con el panorama nacional, facilitando la implementación de estos métodos en Colombia.

En el marco de la Comisión nacional para la sustitución del asbesto, de que trata el artículo 6° de la Ley 1968 de 2019, la cual se ha reunido en diez ocasiones desde el año 2022 a la fecha, este Ministerio ejerciendo como Presidencia y Secretaría Técnica de la Comisión, ha liderado el proceso de cumplimiento de esta disposición, obteniendo como resultado la aprobación por unanimidad el Reglamento Operativo de la comisión, en la cuarta sesión realizada el 15 de septiembre de 2023 y la conformación en pleno de todos los integrantes de la comisión mediante la realización de la convocatoria pública para los delegados de veedores y de academia.

Con la comisión en pleno, se continuará con el cumplimiento de las funciones establecidas por ley para esta instancia, relacionadas con la i) supervisión del efectivo cumplimiento de la sustitución del asbesto en todas sus formas, a lo largo del territorio nacional, ii) efectuar el seguimiento a las medidas establecidas en la Ley 1968 de 2019 cuyo objetivo sea la sustitución del asbesto, iii) expedir el Programa Nacional de Eliminación de Enfermedades Relacionadas con el Asbesto (PNEERA), con referencia al expedido por la Organización Mundial de la Salud y la Organización Internacional del Trabajo y iv) elaborar el plan de adaptación laboral y reconversión productiva, en los términos que trata el artículo 5° de la Ley 1968 de 2019.

En lo que respecta al ámbito internacional sobre la gestión de sustancias químicas, Colombia apoyó y promovió la expedición del nuevo instrumento del Comité de Químicos y Biotecnología (CBC) de la OCDE y que corresponde a una Declaración de apoyo al Nuevo Marco Estratégico sobre Químicos y residuos (GFC) "Declaration on Supporting the OECD Legal Instruments Achievement of the Strategic Objectives and Targets

of the Global Framework on Chemicals - For a Planet Free of Harm from Chemicals and Waste-OECD/LEGAL/0502".

Por último, desde el Ministerio se ha avanzado en el desarrollo y actualización de cursos virtuales asociados a la gestión de residuos peligrosos, RAEE y Sustancias Químicas, es así como parte del proyecto de asistencia técnica para el fortalecimiento del control del comercio de las sustancias controladas por el Protocolo de Montreal y de los equipos/productos que las contienen, se ha desarrollado el curso virtual "Control del Comercio de las Sustancias Listadas en el Protocolo de Montreal".

Así mismo, se diseñó y desarrolló por parte del Minambiente el curso virtual "Gestión integral de residuos peligrosos" que será ofrecido durante el segundo semestre de 2024 en la Escuela de Formación Ambiental del Minambiente (www.Minambiente.gov.co) el cual tiene 3 módulos sobre aspectos básicos sobre los RESPEL, la Política ambiental, la normativa y los convenios internacionales relacionadas con el tema, así como aspectos relacionados con la gestión interna y externa de estos residuos, entre otros temas de interés.

De la misma forma, se desarrolló el curso virtual "Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades (PGIRASA)" cuyo objetivo principal es reconocer los aspectos a tener en cuenta para la formulación e implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades (PGIRASA), como instrumento de gestión, diseñado e implementado por los generadores que contiene de una manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud.

Finalmente, se diseñó y desarrolló el curso virtual "Gestión integral de residuos peligrosos" que será ofrecido durante el segundo semestre de 2024 en la Escuela de Formación Ambiental del Minambiente (www.Minambiente.gov.co) el cual tiene 3 módulos sobre aspectos básicos sobre los RESPEL, la Política ambiental, la normativa y los convenios internacionales relacionadas con el tema, así como aspectos relacionados con la gestión interna y externa de estos residuos, entre otros temas de interés.

Reglamentación del Manual para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares (PGIRASA)

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y El Ministerio de Salud y Protección Social consideraron necesario actualizar el "Manual para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares" dispuesto en la Resolución 1164 de 2002, con el fin de incluir los criterios técnicos actuales y las experiencias relacionadas con la gestión ante las necesidades y problemáticas identificadas en el país frente al manejo de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.

Este Manual está concebido conceptualmente bajo el enfoque del ciclo PHVA, y contempla la definición de los procedimientos, procesos, actividades y/o estándares que se deben realizar para garantizar la gestión integral de los residuos.

Algunos beneficios de la actualización del Manual - Resolución 591 de 2024:

- Permite armonizar la normatividad que regula los residuos generados en los servicios de atención en salud especialmente los de riesgo biológico o infeccioso con la normatividad que regula los residuos peligrosos como el Decreto 4741 de 2005, la Ley 1252 de 2008 y demás normativa vigente del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Actualiza algunas disposiciones técnicas de acuerdo con la experiencia y aprendizaje alcanzada durante más de diez años en que ha estado vigente la norma, así mismo actualizar la terminología técnica con base en los nuevos conocimientos científicos sobre los riesgos asociados a la manipulación de residuos con riesgo biológico o infeccioso.

- Lineamientos técnicos para la incorporación de nuevas tecnologías para el tratamiento de residuos de riesgo biológico e infeccioso, y para desarrollar estrategias dirigidas a las modalidades de prestación de servicios de salud, como la atención domiciliaria y las actividades de promoción y prevención extramural.
- La Resolución 591 de 2024 establece medidas adicionales y ejercer mayor control para transportadores y gestores de residuos peligrosos, así como definir la documentación a presentar a las autoridades sanitarias y ambientales.

Finalmente, hay que señalar que desde el Ministerio de Ambiente se vienen desarrollando acciones en el marco de la difusión y socialización del contenido del Manual y se prevé generar un cronograma de asistencias técnicas para los actores involucrados en la aplicación de la Resolución 591 de 2024. Además, se proyecta realizar oferta de un curso virtual PGIRASA, que contiene las consideraciones establecidas en la Resolución 591 de 2024.

Población beneficiada: Instituciones prestadoras de salud, actividades de relacionadas con la prestación de salud, Sociedad en general.

- En la mesa técnica de trabajo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el de Salud y Protección Social, cumpliendo el plan de acción de la Política ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos 2022-2030, estrategia E9. Planeación, coordinación y seguimiento a la gestión institucional, durante la vigencia 2023 y 2024 se desarrolló el Documento de orientación para la clasificación y reporte de residuos peligrosos generados en la atención en salud y otras actividades con el fin de mejorar la aplicación de la normativa, facilitar en diferentes sectores económicos en el país la clasificación de residuos peligrosos (Respel) y la identificación de las operaciones de eliminación a las que pueden ser sometidos y la calidad de los datos reportados sobre la generación y manejo de los Respel en las actividades asociadas al sector salud.
- Se desarrolló el curso virtual “Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades (PGIRASA)” cuyo objetivo principal es reconocer los aspectos a tener en cuenta para la formulación e implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades (PGIRASA), como instrumento de gestión, diseñado e implementado por los generadores que contiene de una manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud; el curso contiene las disposiciones establecidas en la resolución 591 de 2024 "Por la cual se adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades". A la fecha se certifican 10 personas en las pruebas piloto de contenido y funcionamiento realizadas desde finales de la vigencia 2023, para junio se abrirá inscripción para diferentes actores esperando iniciar los procesos de formación sincrónica en agosto de 2024.
- En el marco del llamado realizado por la Presidencia de la República por atender las necesidades de la Colombia Profunda, se tiene planeado realizar jornadas para la recolección de residuos posconsumo en los departamentos de Chocó, Cauca, Nariño y San Andrés.
- La primera jornada se realizará el próximo 22 y 23 de mayo de 2024 en los municipios de Quibdó e Istmina, donde se realizará la recolección de Medicamentos veterinarios vencidos, celulares y equipos de cómputo, baterías vehiculares, medicamentos vencidos de uso humano, plaguicidas de uso doméstico, bombillos y luminarias, envases y empaques, llantas, electrodomésticos,

plaguicidas de uso agropecuario y pilas y acumuladores con el apoyo de los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental, las entidades territoriales, la autoridad ambiental, las fuerzas militares, la academia , y las empresas de servicio públicos.

c. Calidad del aire

Como parte de las acciones lideradas por la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana en el marco del cumplimiento del CONPES 3943 (Política de mejoramiento de la calidad del aire) de 2018, la "Estrategia Nacional de Calidad del Aire", la Ley 1972 de 2019, entre otros, y el compromiso de impulsar la incorporación de criterios de gestión urbano-regional, promoviendo la gestión de la contaminación atmosférica (calidad de aire y ruido ambiental) del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026, se destaca el avance en la actualización de instrumentos normativos para la reducción y control de la contaminación atmosférica, la formulación de insumos técnicos y la coordinación de espacios de fortalecimiento a autoridades ambientales, entre otros.

A continuación, se consolidan las principales temáticas de trabajo, los avances del segundo semestre del año 2023 y lo corrido hasta mayo del año 2024 de cada línea estratégica de la gestión de la calidad del aire, 1) planificación y gestión de la calidad del aire, 2) fuentes fijas 3) Fuentes móviles y 4) Ruido y Olores.

I. Planificación y gestión de la Calidad del Aire

a. **Actualización de la Estrategia Nacional de Calidad del Aire – ENCA (Estrategia Nacional de Calidad del Aire):**
   En el año 2023 y 2024 se construyó un documento técnico como insumo para la propuesta de la actualización de la Estrategia Nacional de Calidad del Aire – ENCA, específicamente entre otros, el capítulo de Diagnóstico y problemática, objetivos y metas, así como un portafolio de acciones construido a partir de la revisión del estado actual de avance en la implementación de acciones de la ENCA 2019 - 2022 y de la necesidad de inclusión de nuevas acciones, realizado con el equipo interno de calidad del aire de Minambiente.
b. **Actualización de la Norma de calidad del aire de acuerdo con los lineamientos establecidos por la OMS (Organización Mundial de la Salud):**
   Entre 2023 y 2024, se proyectó la iniciativa normativa para la modificación de la Resolución 2254 de 2017 "Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones". Se continúa trabajando en el desarrollo del Documento Técnico de Soporte (DTS) y la propuesta de articulado para la modificación de la resolución. Ahora se avanza en la evaluación de la posible adopción progresiva de los objetivos intermedios/niveles guía establecidos por la Organización Mundial de la Salud para cada contaminante, criterios establecidos en la norma de calidad del aire ambiente.

   Así mismo, se ha avanzado en la actualización del Protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire: Este proceso de actualización avanza en i) la recopilación y análisis de comentarios al documento (oportunidades de mejora) por parte del IDEAM, autoridades ambientales y compañías

consultoras; ii) la reestructuración del contenido del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire; y iii) la construcción de los capítulos de introducción, generalidades y diseño de los sistemas de vigilancia de calidad del aire.

c. **Modelo de Gobernanza:**
En el 2023 se desarrollaron acciones que permitieron involucrar activamente a los actores en la gestión de la calidad del aire del país. Entre estas, la definición de un portafolio de acciones para implementarlo, según las dimensiones y líneas de acción propuestas, desarrollo de espacios de trabajo con el IDEAM y los Ministerios de Salud y Protección Social para estructuración del módulo de gobernanza del aire en el SISAIRE, elaboración de informe de avance en la implementación del modelo de gobernanza y desarrollo de espacios de socialización y revisión del modelo con actores involucrados.

Durante el 2024, se avanzó en la elaboración de un documento que contiene la revisión del modelo de gobernanza del aire en Colombia. El objetivo principal de esta revisión fue identificar posibles ajustes o mejoras necesarias para asegurar la inclusión de actores clave, adaptar el modelo a las necesidades nacionales y desarrollar un plan de acción claro con indicadores específicos para su seguimiento. Adicionalmente, se avanzó en un documento que contiene el diseño del módulo digital de gobernanza del aire. En el periodo correspondiente se desarrollaron en los apartados de: modelo de gobernanza del aire y educación y gestión del conocimiento. Se han sostenido reuniones con el IDEAM y Minsalud para establecer el contenido del módulo en mención.

d. **Mesas de Calidad del Aire:**
En el año 2023 se realizaron siete (7) sesiones de la mesa regional de calidad del aire Bogotá – Región, dos (2) comités técnicos de alerta de Bogotá, cuatro (4) sesiones de la mesa permanente de calidad del aire del Valle de Aburrá. Así mismo, se llevó a cabo la reactivación de la mesa regional de calidad del aire Santa Marta – Magdalena,mesa regional de calidad del aire Cali – Valle del Cauca. Además, se desarrolló la Mesa nacional de autoridades ambientales – Episodios por contaminación atmosférica, Mesa de trabajo con Mintransporte - Código Nacional de Tránsito y reglamento técnico peso de vehículos eléctricos transporte masivo y la Socialización del piloto de Distintivo Vehicular del AMVA, así como el Apoyo a la segunda jornada de Apropiación del Plan de Atención de Episodios de contaminación del aire de la CDMB.

En lo corrido del año 2024, este ministerio realizó una sesión de la mesa permanente de calidad del aire del Valle de Aburrá el 30 de la participación del Ministerio de transporte para trabajar conjuntamente temas de fuentes móviles, entre otros.

e. **Eventos Especiales:**
Con el objeto de sensibilizar a la comunidad y actores, y en conmemoración de fechas especiales relacionadas con la gestión de la calidad del aire, se realizaron cuatro espacios virtuales, incluyendo el Día internacional de la concienciación sobre el ruido 2023, Bioacústica – Efectos del ruido en la naturaleza, Dia internacional del Aire Limpio y Cielo Azul, Día Internacional del Aire Puro -Sensores de bajo costo para el monitoreo de calidad del aire y el Conversatorio “El aire que respiras: Una mirada económica de la calidad del aire”.

f. **Fortalecimiento Autoridades ambientales:**
Durante el segundo semestre de 2023 se realizó un ciclo de once (11) jornadas de fortalecimiento de capacidades en Seguimiento y control a fuentes de emisión, dirigidas a las autoridades ambientales.

Estas sesiones se realizaron en la modalidad virtual en el marco del espacio denominado “AireWeb”. A continuación, se detallan las fechas y temáticas:

- 20-sep-2023: Seguimiento y control a Fuentes Fijas (primera parte)
- 27-sep-2023: Seguimiento y control a Fuentes Fijas (segunda parte)
- 04-oct-2023: Seguimiento de la Calidad del Aire
- 11-oct-2023: Seguimiento y Control a Fuentes Móviles, generalidades
- 18-oct-2023: Seguimiento y Control a Fuentes Móviles (segunda parte), ciclo otto y motocicletas
- 25-oct-2023: Seguimiento y Control a Fuentes Móviles (tercera parte), ciclo diésel
- 27-oct-2023: Acreditación para la medición de olores ofensivos
- 01-nov-2023: Reglamentación de Fuentes Móviles de Uso fuera de Carretera
- 08-nov-2023: ABC Gestión del Ruido
- 22-nov-2023: Gestión de Olores Ofensivos
- 29-nov-2023: Mapas estratégicos de ruido y planes de descontaminación. Así mismo, se trabaja en la agenda de jornadas de fortalecimiento para el año 2024, donde la primera jornada estará enfocada a la declaratoria de áreas fuente de contaminación del aire.

II. Fuentes Fijas

a. Actualización de instrumentos normativos para la reducción y control de la contaminación atmosférica:

Se continúa con la actualización de los instrumentos normativos (Resolución 619 de 1997 respecto al permiso de emisiones atmosféricas, el Decreto Único Reglamentario -Decreto 1076 de 2015 en su capítulo de aire, la Resolución 909 de 2008 que establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por Fuentes Fijas), de acuerdo a las etapas del procedimiento P-M-INA-09 para la elaboración de instrumentos normativos.

b. Implementación RUA/RETC:

Durante el año 2023, Se avanzó en la revisión y reporte de incidencias de los módulos de Calidad de Aire, Emisiones Atmosféricas y Ruido de la herramienta informática del RUA/RETC, se ajustó el Manual para el diligenciamiento de la información por parte de los establecimientos y se complementó la Historia de Usuario.

En el 2024 se siguen desarrollando pruebas de operación a la plataforma, para determinar si se han hecho las modificaciones solicitadas al IDEAM, según los reportes de incidencias realizados.

c. Inventario de emisiones atmosféricas:

Con el fin de actualizar la información relacionada con los inventarios de emisiones atmosféricas (fuentes fijas y móviles), en Julio del año 2023 se llevó a cabo el taller “Encuentro de Autoridades Ambientales – Gestión y fortalecimiento estratégico del sistema de información ambiental de Colombia” liderado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

A partir de la información obtenida en las encuestas aplicadas en el taller, se realizó un oficio para cada una de las autoridades ambientales solicitando la información de los inventarios de emisión (fuentes fijas y fuentes móviles) en formato editable. Nos encontramos consolidado la información remitida.

Gráfica 135: Infografía "Encuentro de Autoridades Ambientales" Gestión y fortalecimiento estratégicos del Sistema de Información Ambiental de Colombia



Fuente. IDEAM, 2023

d. Conformación de Panel de Expertos:

Con el fin de articular esfuerzos e intercambiar conocimientos con la academia, se estableció el "Panel Nacional de Expertos en Temas Atmosféricos", el cual tuvo su primera sesión el día 28 de noviembre del año 2023, con el fin de realizar su instalación y presentación de las acciones que ha venido desarrollando el ministerio en temas como asbesto, Compuestos Orgánicos Volátiles – COV y el modelo de gobernanza, con el fin de obtener sus aportes en sesiones futuras.

e. Plan Nacional para Controlar las Emisiones No intencionales de Mercurio – Plan CENI – Hg:

En línea con los compromisos adquiridos por el país en relación con la gestión del mercurio y en concordancia con lo establecido en el artículo 8 del Convenio de Minamata, en el mes de septiembre del 2023 se publicó el Plan Nacional para Controlar las Emisiones No intencionales de Mercurio a la Atmósfera – Plan CENI – Hg, el cual establece un plan de acción con actividades específicas y tiempo de ejecución máximo al año 2025 para controlar y minimizar las emisiones no intencionales de mercurio que se presentan en los procesos de combustión de carbón en termoeléctricas, calderas industriales, procesos de fundición y fabricación de Clincker principalmente.

En el marco de la implementación del Plan CENI-Hg, se socializó el plan de acción propuesto con las autoridades ambientales, algunos colectivos ambientales y el Servicio Geológico Colombiano, con el que se realizaron mesas de trabajo sobre la caracterización del mercurio en el carbón colombiano. También se presentó a las autoridades ambientales sobre las mejores técnicas y prácticas ambientales disponibles para reducir emisiones de mercurio en las actividades económicas priorizadas. Aunado a lo anterior, está en elaboración el informe sobre metodologías para el monitoreo de mercurio en fuentes fijas de emisión y sistemas de control de emisiones atmosféricas aplicables para las actividades establecidas en el anexo D del convenio de Minamata.

f. Emisiones sectoriales de Carbono Negro:

Este ministerio viene avanzando en la revisión de factores de emisión de carbono negro usados en la modelación LEAP para la actualización de la NDC. Con base en este análisis, se está definiendo un escenario

que servirá como insumo para el ejercicio de actualización de la modelación que realizará la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo del Minambiente. Este ejercicio permitirá proyectar la situación actual y guiar las acciones dirigidas al cumplimiento de los compromisos nacionales de reducción de carbono negro del 40% (Ley 2169 de 2021).

III. Fuentes Móviles

a. Implementación Resolución 762 de 2022:

Dentro de los puntos críticos que se han atendido se encuentran la actualización de la plataforma VITAL (Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea), la entrada en vigor del nuevo estándar de emisión euro 4 para vehículos de encendido por chispa que operan con gasolina y la exigencia de recirculación de emisiones de cárter y del sistema de diagnóstico a bordo (OBD) para estos vehículos a partir del 8 de agosto de 2023. Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, se expidió la circular 10002023E4000140 del 04 de agosto 2023. https://www.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/08/10002023E4000140-Circular-Fuentes-Mo%CC%81viles.pdf

Actualmente, se avanza en la preparación del ambiente necesario para que entren en vigor los estándares de emisión de fuentes móviles de uso fuera de carretera, establecidos por primera vez en Colombia, mediante la Resolución 762 de 2022., para lo cual se han generado espacios virtuales para la familiarización del trámite con los actores involucrados, en consideración a que es la primera vez en el país que se reglamentan este tipo de fuentes móviles (https://www.youtube.com/watch?v=S8fg9iUGUsM).

Con respecto al seguimiento y control de fuentes móviles en circulación, considerando los cambios realizados en la Resolución 762 de 2022, en particular para verificar el cumplimiento de emisiones en vehículos de encendido por compresión en densidad de humo, se adelantaron espacios de socialización para aplicar la norma con autoridades ambientales y con los Centros de Diagnóstico Automotor–CDA.

b. Etiquetado ambiental vehicular:

Se realizó reunión el 5 de septiembre de 2023 con representantes de Mintransporte, a quienes se les explicó el estado de avance de la propuesta, incluyendo los estudios de impacto de la reglamentación, atendiendo la solicitud de Mintransporte, documentos que fueron reenviados el 19 y 25 de septiembre de 2023 (anexos 2 y 3) a dicho Ministerio. A pesar de reiteradas solicitudes a Mintransporte, esta norma no tuvo avance en el trámite de adopción durante 2023.

Durante noviembre de 2023 se realizaron dos reuniones de trabajo con Mintransporte, en las que se revisaron algunos aspectos relevantes para la reglamentación. Igualmente, se remitió a Mintransporte el oficio 20002023E2044698 para gestionar la articulación interinstitucional con dicha entidad para avanzar en la adopción del Etiquetado Ambiental Vehicular, entre otros instrumentos. Durante lo recorrido de 2024 se han realizado dos reuniones, en las cuales se ha revisado el instrumento normativo propuesto.

c. Tecnologías de cero y bajas emisiones

Sobre el proyecto normativo se realizó una nueva propuesta dada la transición energética justa considerando las líneas del PND 2022-2026, remitida a Mintransporte. El 23 de abril de 2024 Mintransporte

remitió propuesta normativa y documento de soporte para continuar con el trámite de adopción. No obstante, se solicitó complemento de información para proceder con el trámite, teniendo en cuenta los procedimientos internos de Minambiente.

d. Laboratorio de emisiones en prueba dinámica:

Este proyecto normativo se desarrolla en el marco de lo establecido en la Ley 1972 de 2019, por lo cual, este ministerio durante el año 2023 avanzó en la actualización del modelo conceptual para la verificación del cumplimiento de los límites máximos permisibles de emisión para vehículos nuevos, indicando sus etapas, la evaluación de alternativas para su implementación, actualización de costos y el plan de trabajo propuesto, modelo conceptual que fue aprobado por el despacho del Viceministerio de Política y Normalización Ambiental.

e. Sistemas de diagnóstico a bordo (OBD):

Reglamentación conjunta entre Minambiente y Mintransporte elaborada conforme con las obligaciones generadas en la Ley 1972 de 2019, este adelantó una contratación para la elaboración de insumos técnicos para la reglamentación, la cual fue socializada y remitida a Mintransporte para su pronunciamiento, el cual aún no se ha recibido. En 2023, este Ministerio avanzó en la actualización del documento técnico de soporte y borrador de articulado, documentos que también se remitieron a Mintransporte para su pronunciamiento. Internamente se adelantaron los trámites para la aprobación de la iniciativa normativa. En 2024, se están retomando con Ministerio de Transporte los procesos de revisión, unificación de criterios y de consolidación de los documentos técnicos de soporte y de la propuesta normativa conjunta con esa cartera.

f. Eficiencia energética:

De forma articulada entre Minenergía, Minambiente y Mintransporte, se ha avanzado en la elaboración de la propuesta de reglamentación de los estándares de eficiencia energética de vehículos livianos. A finales de 2023, se logró apoyo de GIZ para la culminación de la propuesta técnica, la cual se trabaja con los actores antes mencionados.

g. Cooperación internacional:

- A través de la cooperación técnica de la Agencia Suiza Para el Desarrollo y Cooperación (COSUDE) en el marco del Programa Clima y Aire Limpio en Ciudades de América Latina – Plus (CALAC+), implementado por Swisscontact, se avanza en los siguientes aspectos:
- Vehículos híbridos: Durante 2023 se avanzó en la estructuración de términos de referencia para la determinación de procedimiento de medición de estos vehículos, de acuerdo con la oferta existente en el país. Durante el 2024 se avanza en la recolección y análisis de información con la participación de actores involucrados.
- Sistemas de reducción catalítica selectiva (SCR) y de Recirculación de Gases de Escape (EGR): Durante el 2024 inició la consultoría con la cual se busca contar con insumos para generar la reglamentación de la vigilancia y control de los sistemas de reducción catalítica selectiva (SCR, por sus siglas en inglés) y de recirculación de gases de escape (EGR, por sus siglas en inglés) para garantizar el buen funcionamiento de sistemas de control de NOx en vehículos diésel. Esta consultoría se adelanta de manera conjunta con Chile (anexo 10).
- Fuentes móviles terrestres de uso fuera de carretera: Teniendo en cuenta que la Resolución 762 de 2022, por primera vez en el país estableció los límites de emisión para este tipo de fuentes que ingresen al país a partir del 8 de agosto de 2024, se adelanta, un ejercicio de medición de

opacidad de estas fuentes (Bogotá, Medellín y Costa Caribe), de cara a la elaboración de la propuesta normativa para la verificación de emisiones en operación.

h. Estrategia nacional de movilidad eléctrica (ENME) y Estrategia nacional de transporte sostenible (ENTS):

El Gobierno Nacional de manera coordinada a través de la Mesa Interinstitucional de Transporte Sostenible, en la que participan Mintransporte, Minenergía, UPME, DNP y Minambiente, se encuentra implementando la Estrategia nacional de movilidad eléctrica y la Estrategia nacional de transporte sostenible (ENTS), incluyendo su articulación con otros instrumentos como el CONPES 3943 (Calidad del aire), CONPES 3991 (Movilidad urbana), CONPES 4075 (Transición energética) y las Leyes 2099 de 2019 (transición energética), 2169 (acción climática), y la Ley 2294 de 2023 PND 2022-2026, entre otros. En 2024 se avanza en la consolidación final del informe de avance de la Estrategia nacional de movilidad eléctrica.

IV. Ruido y Olores Ofensivos

a. Evaluación actualización normativa olores ofensivos:

Se ha trabajado en la elaboración de insumos técnicos para la evaluación y actualización de la normativa relacionada con los olores ofensivos. Como parte de este proceso, se ha llevado a cabo la revisión de los antecedentes normativos a nivel internacional. Además, se han organizado más de 15 mesas de trabajo en colaboración con autoridades ambientales, consultores expertos, representantes de gobiernos internacionales y del sector regulado. Con base en estos hallazgos, se está trabajando propuesta de ajuste que permita fortalecer la regulación.

d. Salud Ambiental – Política Integral de Salud Ambiental

- En el mundo, cada año 12,6 millones de muertes estarían asociadas con factores ambientales como la contaminación del aire, agua y suelo, y exposición a productos químicos.
- En Colombia en 2016, el 8% del total de muertes (17.549) estuvieron relacionadas con la baja calidad del aire y el agua, con costos de 0,54 billones de pesos que representaron el 0,06 % del PIB para ese año. (INS), sin embargo, existen otras estimaciones donde sus valores son mucho más altos.
- La exposición a contaminantes en agua, aire y suelo provenientes de emisiones, vertimientos y residuos de procesos productivos y prestación de servicios como el transporte, en zonas rurales y centros urbanos, son un factor de riesgo para la población.
- En 2016, 115 actividades productivas en diferentes regiones del país fueron la causa de conflictos socioambientales.
- 25 fallos judiciales en los últimos 5 años ordenan a entidades del gobierno nacional y local, el desarrollo de acciones para atender problemas relacionados con salud y ambiente.
- Prevenir y controlar los impactos ambientales en las actividades económicas y en la prestación de servicios, permite reducir costos por muertes y enfermedades en la población, lo que incide en la economía local, regional y nacional.

- En 2018, el 37% de las entidades territoriales priorizó problemáticas en salud ambiental, y solo el 25% integró el tema en Planes de Desarrollo Territorial y Planes de Ordenamiento Territorial
- La baja calidad del aire urbano tuvo la mayor contribución en este resultado, seguido por la contaminación del aire interior y la deficiente cobertura de agua potable y saneamiento básico1.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en cumplimiento de lo establecido en el Conpes 3550 de 2008, el Decreto 2972 de 2010, las Bases del Plan Nacional de Desarrollo "Colombia, potencia mundial de la vida", y en el Plan de Acción de la Dirección de Asuntos Ambientales Sectoriales y Urbanos, ha asumido paulatinamente el liderazgo en salud ambiental, en parte explicada por los desarrollos técnicos y operativos en Colombia durante los últimos 15 años, pasando de un modelo de riesgos a un modelo de determinantes sociales y ambientales de la salud con un abordaje intersectorial. Dichas transformaciones se encuentran soportados no solo por los avances conceptuales sino también en instrumentos de política pública y en actos administrativos que vinculan su accionar a través del trabajo intersectorial.

Resultados generales de la gestión en Salud Ambiental 2023

Previo a describir de manera general el avance desde salud ambiental es importante señalar que el Ministerio funge como presidente de la Comisión Técnica Intersectorial para la Salud Ambiental (Conasa) y en ese sentido lidera diferentes procesos entre los que se desataca el desarrollo de capacidades en salud ambiental a los Consejos Territoriales de Salud ambiental (COTSA) y a las Autoridades Ambientales, formulación del proyecto de Decreto de la Política Integral de Salud Ambiental-PISA y del Sistema Unificado de Información en Salud Ambiental (SUISA), la identificación de necesidades para mitigar, prevenir o controlar los riesgo potenciales sobre la salud poblacional que producen los sectores productivos, así como el establecimiento de criterios para la inclusión de criterios en la planeación territorial alrededor del agua, la inclusión dentro de los procesos de Educación Ambiental, la construcción de una guía para la adaptación al cambio climático en salud basada en comunidad y ecosistemas y participar, liderar y fortalecer las mesas técnicas intersectoriales de la CONASA y los COTSA, respuesta a alertas defensoriales, entre otros. Finalmente es importante señalar que la salud ambiental quedó explicita dentro de las bases del Plan Nacional de Desarrollo y la Ley que lo reglamenta.

En el marco de la formulación de la Política Integral de Salud Ambiental - PISA, el Ministerio de Ambiente como Presidente de la CONASA ha venido liderando este proceso, teniendo en cuenta la relación las matrices estructurantes que modulan la salud ambiental como la matriz energética, productiva, económica, y ordenamiento y procesos transversales como cambio ambiental (incluido variabilidad y cambio climático) y ecosistemas, la interacción entre las matrices y las transversalidades generan o desmullen los riesgo para la salud permitido así disminuir la carga de enfermedad atribuida a factores ambientales.

Minambiente generó acciones sectoriales e intersectoriales para el 2023 que guardara consecuencia con el PND. El objetivo de la PISA es "Contribuir al buen vivir y disminuir la carga ambiental de la enfermedad de la población colombiana, a través de la incidencia en los determinantes socioambientales y sus interacciones, la democratización del conocimiento y el fortalecimiento de la gobernabilidad y gobernanza en salud ambiental".

De igual forma, se desarrolló la inclusión de criterios de salud en permisos ambientales, justificando la necesidad de incluir el componente de salud en los procesos de autorizaciones y permisos ambientales en actividades, procesos o proyectos priorizados, con actores de interés. La propuesta se incluyó dentro del proceso de ajuste de la Ley 99, en el PND y en la propuesta de la PISA, en ese sentido se requiere establecer

una mesa de trabajo para avanzar en el tema y apoyar el proceso de consecución de los recursos de cooperación que gestiona Minsalud para ello.

De otro lado, pese a los esfuerzos de este Ministerio, no se ha logrado tener una guía o lineamiento para cumplir con lo establecido en la Resolución 532 de 2005 sobre estudios epidemiológicos en quemas agrícolas controladas cada dos años. Los dos temas requieren de una gestión de alto nivel y posteriormente de un trabajo técnico riguroso.

La Conflictividad asociada a la salud ambiental se desarrolla debido a que la salud ambiental es transversal a varios componentes expuestos en las bases del PND y donde a veces se generan tensiones entre privados, el gobierno y las comunidades donde se encuentran los procesos productivos, la mayoría de los conflictos socioambiental del país son licenciados y, además, han documentado efectos en salud. En conjunto con lo expuesto anteriormente y en articulación con la subdirección de educación y participación se debe establecer una Estrategia de Relacionamiento Territorial que aporte a la solución de la conflictividad asociada a la salud ambiental y disminuya el volumen de actos judiciales.

e. Infraestructura de Transporte

Las acciones del Minambiente están destinadas a fortalecer la planificación y la gestión ambiental del sector infraestructura de transporte estimulando su crecimiento de manera sostenible. Con ese objetivo, se avanza en el cumplimiento de los acuerdos de trabajo conjunto plasmados en la agenda ambiental interministerial suscrita entre el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Siguiendo las directrices impartidas en las bases técnicas del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, se han formulado propuestas de actualización, tanto de la agenda interministerial como del acuerdo sectorial suscrito con la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de La Magdalena – Cormagdalena; en este sentido en abril de 2024 se presentó a la Corporación el documento de acuerdo sectorial, con el fin de seguir con el proceso de concertación de las actividades objeto de seguimiento por parte de Minambiente.

Los frentes de trabajo cubren aspectos tanto de carácter estratégico como la incorporación de consideraciones ambientales y de desarrollo sostenible en las políticas sectoriales, como aspectos de índole más operativo tales como la formulación e implementación de instrumentos técnicos y normativos que propician que a nivel de las diferentes instancias del ciclo de los proyectos de infraestructura de transporte, se apliquen buenas prácticas que optimicen la gestión ambiental de los mismos, pasando por una instancia intermedia, cual es la injerencia, con los mismos fines, en la estructuración, adopción, ejecución y seguimiento de instrumentos de planificación estratégica sectorial (planes y programas).

A continuación, se relaciona la gestión desarrollada en cada uno de estos frentes, resaltando los productos obtenidos:

Coordinación de la Mesa Técnica Interinstitucional para dar cumplimiento a la Acción 3.8 del Conpes 4021 “Política nacional para el control de la deforestación y la gestión sostenible de los bosques”.

Como antecedentes resulta importante señalar que en diciembre de 2020 se formuló y adoptó la Política nacional para el control de la deforestación y la gestión sostenible de los bosques (Conpes 4021) y su respectivo plan de acción para el período 2021-2030.

Se suscribieron tres acciones en relación con el sector infraestructura de transporte, las dos primeras, dirigidas a "Mejorar la articulación transectorial y la armonización de los instrumentos de planificación sectorial, territorial y ambiental para el control de la deforestación y la gestión de los bosques", que quedaron bajo el liderazgo de Mintransporte y el apoyo de Minambiente, y la tercera encaminada a "Fortalecer las capacidades institucionales en materia de prevención, investigación y judicialización para mejorar el control de las economías ilegales que promueven la deforestación" que quedó a cargo de Minambiente con el apoyo de Mintransporte.

Este ministerio se comprometió, en el marco de la Acción 3.8, a "Coordinar el desarrollo de una mesa interinstitucional que permita generar recomendaciones para el manejo y gestión de la problemática de accesos terrestres y pistas aéreas ilegales, que han sido construidos sin instrumentos de manejo ambiental".

En cumplimiento de los 4 hitos previstos, en 2021 se consolidó la conformación de la Mesa técnica interinstitucional, inicialmente con 12 instituciones (hoy día 18), del orden nacional y regional, de la rama judicial y ejecutiva, y de los sectores transporte, defensa y ambiente y desarrollo sostenible.

Durante los meses de septiembre y octubre de 2023 se realizaron la séptima y octava reunión de la Mesa con el principal objetivo de formular, en forma conjunta y complementaria, recomendaciones para el manejo y gestión de los accesos terrestres y pistas ilegales que inciden en la pérdida de bosque natural y presentar las recomendaciones de la Mesa técnica interinstitucional al Consejo Nacional de Lucha contra la Deforestación – Conaldef.

En estas mesas se socializó la propuesta de priorización de un primer conjunto de accesos terrestres ilegales para ser objeto de análisis y formulación de recomendaciones para su gestión y eventual desmantelamiento y se presentaron los análisis ambientales efectuados en estos accesos terrestres. Este conjunto lo forman 64 accesos correspondientes a la siguiente tabla.

Accesos terrestres sobre los que una autoridad ambiental competente expidió acto administrativo ordenando su cierre y/o inhabilitación. Los accesos terrestres que fueron examinados por otras instituciones, sobre los que se cierne una preocupación debido a su relación con la pérdida de bosques, entre los que se encuentran accesos terrestres identificados por Cormacarena y la Fundación para la Conservación y Desarrollo Sostenible - FCDS.

Tabla 37: Listado de accesos terrestres ilegales priorizados para desmantelamiento según su fuente de identificación

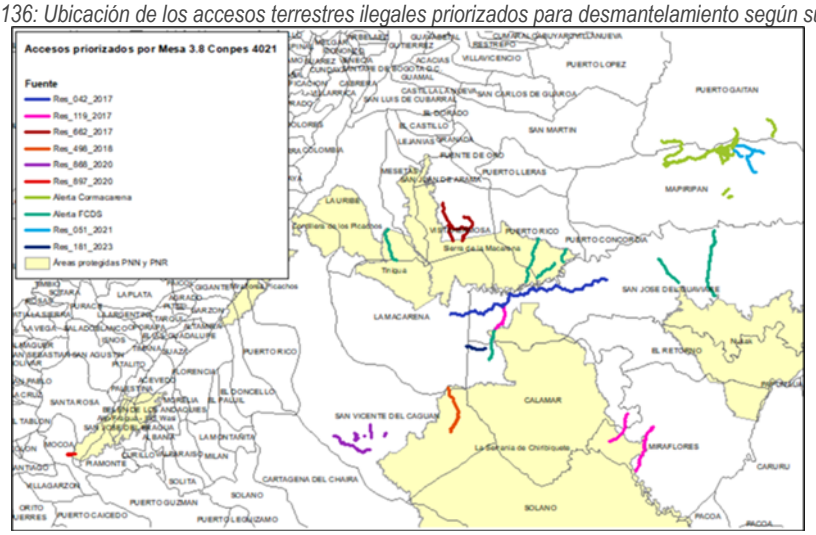
Entidad	Número de accesos	Longitud (Km)
Res. 897 2020 Corpoamazonia	1	8,779
Res. 868 2020 Corpoamazonia	12	79,404
Res. 498 2018 Corpoamazonia	1	45,406
Res. 005 2021 Cormacarena	3	67,654
Res. 662 2017 Cormacarena	5	88,403
Res. 181 2023 CDA	1	18,573

Entidad	Número de accesos	Longitud (Km)
Res. 119 2017 CDA	3	115,883
Res. 042 2017 CDA	4	375,382
Alerta FCDS	7	221,049
Alerta Cormacarena	27	255,211
Total	64	**1.275,744**

Fuente: Mesa 3.8 - Conpes 4021 – A partir de información suministrada por autoridades ambientales. 2024

En la siguiente figura se observa la ubicación del trazado de los accesos terrestres ilegales priorizados para desmantelamiento:

Gráfica 136: Ubicación de los accesos terrestres ilegales priorizados para desmantelamiento según su fuente



Fuente: Mesa 3.8 - Conpes 4021 – A partir de información suministrada por autoridades ambientales. 2024

Para cada uno de los accesos terrestres se aplicó la Metodología de criterios técnicos ambientales para la priorización de vías terciarias, obteniéndose los resultados que se sintetizan en la siguiente tabla.

Tabla 38: Síntesis de los resultados de la aplicación de la Metodología de criterios técnicos ambientales para la priorización de vías terciarias en tramos de accesos terrestres ilegales priorizados para desmantelamiento

Priorizado por	Nombre acceso	CRITERIOS AMBIENTALES							Restricción
		1. Existencia de licencia ambiental.	2. Superposición con áreas protegidas en la categoría de SPNN y PNR.	3. Superposición con áreas de especial interés ambiental.	4. Superposición con coberturas de bosques o áreas seminaturales.	5. Superposición con coberturas de áreas húmedas o superficies de agua.	6. Superposición con corredores de conectividad ecológica.	7. Superposición con áreas de distribución de fauna endémica, migratoria y/o en condición de amenaza o vulnerabilidad.	
CDA	Acceso 1 Res 119_2017	Restricción Absoluta	Restricción Absoluta	Restricción Alta	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CDA	Acceso 2 Res 119_2017	Restricción Absoluta	Restricción Absoluta	Restricción Alta	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CDA	Acceso 3 Res 119_2017	Restricción Absoluta	Restricción Absoluta	Restricción Alta	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta

Priorizado por	Nombre acceso	CRITERIOS AMBIENTALES							Restricción
		1. Existencia de licencia ambiental.	2. Superposición con áreas protegidas en la categoría de SPNN y PNR.	3. Superposición con áreas de especial interés ambiental.	4. Superposición con coberturas de bosques o áreas seminaturales.	5. Superposición con coberturas de áreas húmedas o superficies de agua.	6. Superposición con corredores de conectividad ecológica.	7. Superposición con áreas de distribución de fauna endémica, migratoria y/o en condición de amenaza o vulnerabilidad.	
CDA	La Y del Capricho - Cruce La Leona	Sin restricción	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Alta
CDA	Puerto Cahicamo - Puerto Nuevo	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CDA	Puerto Nuevo - La Y del Capricho	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CDA	La Macarena - Puerto Cahicamo	Restricción Absoluta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CDA	Acceso Resolución 181 de 2023	Restricción Absoluta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CORMACARENA	Acceso 1 Res 662_2017	Restricción Absoluta	Restricción Absoluta	Restricción Moderada	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CORMACARENA	Acceso 2 Res 662_2017	Restricción Absoluta	Restricción Absoluta	Restricción Moderada	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CORMACARENA	Acceso 3 Res 662_2017	Restricción Absoluta	Sin restricción	Restricción Moderada	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CORMACARENA	Acceso 1 Res 0051_2021	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA	Acceso 2 Res 0051_2021	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA	Acceso 3 Res 0051_2021	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORPOAMAZONIA	Acceso Resolución 498 de 2018	Restricción Absoluta	Restricción Absoluta	Restricción Alta	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CORPOAMAZONIA	Acceso Resolución 897 de 2020	Restricción Absoluta	Restricción Absoluta	Restricción Leve	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CORPOAMAZONIA	Acceso 1 Res 868_2020	Restricción Absoluta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Leve	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CORPOAMAZONIA	Acceso 2 Res 868_2020	Restricción Absoluta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CORPOAMAZONIA	Acceso 3 Res 868_2020	Restricción Absoluta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CORPOAMAZONIA	Acceso 4 Res 868_2020	Restricción Absoluta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CORPOAMAZONIA	Acceso 5 Res 868_2020	Restricción Absoluta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CORPOAMAZONIA	Acceso 6 Res 868_2020	Restricción Absoluta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CORPOAMAZONIA	Acceso 7 Res 868_2020	Restricción Absoluta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CORPOAMAZONIA	Acceso 8 Res 868_2020	Restricción Absoluta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CORPOAMAZONIA	Acceso 9 Res 868_2020	Restricción Absoluta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CORPOAMAZONIA	Acceso 10 Res 868_2020	Restricción Absoluta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CORPOAMAZONIA	Acceso 11 Res 868_2020	Restricción Absoluta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CORPOAMAZONIA	Acceso 12 Res 868_2020	Restricción Absoluta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
FCDS	Yaguará–La Tunia	Restricción Absoluta	Restricción Absoluta	Restricción Alta	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
FCDS	La Julia-Tinigua límite norte	Restricción Absoluta	Restricción Absoluta	Restricción Moderada	Restricción Alta	Restricción Leve	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
FCDS	San Luis de los Aires-Caño Macú	Restricción Absoluta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
FCDS	Unión Buenos Aires–Tomachipán	Restricción Absoluta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
FCDS	Segmento 1 Cafre-Guayabero	Restricción Absoluta	Restricción Absoluta	Restricción Leve	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta

Priorizado por	Nombre acceso	CRITERIOS AMBIENTALES							Restricción
		1. Existencia de licencia ambiental.	2. Superposición con áreas protegidas en la categoría de SPNN y PNR.	3. Superposición con áreas de especial interés ambiental.	4. Superposición con coberturas de bosques o áreas seminaturales.	5. Superposición con coberturas de áreas húmedas o superficies de agua.	6. Superposición con corredores de conectividad ecológica.	7. Superposición con áreas de distribución de fauna endémica, migratoria y/o en condición de amenaza o vulnerabilidad.	
FCDS	Segmento 2 Cafre-Guayabero	Restricción Absoluta	Restricción Absoluta	Restricción Leve	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
FCDS	Guayabero–Barranco colorado	Restricción Absoluta	Restricción Absoluta	Restricción Leve	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Alta	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	3306 0	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Restricción Leve	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	3350 1	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	3306 2	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	3350 3	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	3350 4	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	3350 5	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	3350 6	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	3350 7	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	3350 8	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	3350 9	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	3350 10	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	3350 11	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	Sin Valor 12	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	Sin Valor 13	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	Sin Valor 14	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	Sin Valor 15	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	Sin Valor 16	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	Sin Valor 17	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	Sin Valor 18	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	Sin Valor 19	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	Sin Valor 20	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	3350 21	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	3350 22	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	3350 23	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	3350 24	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	3350 25	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta
CORMACARENA-P	Placemark 29	Restricción Absoluta	Sin restricción	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Alta	Sin restricción	Restricción Absoluta

Fuente: Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana. 2023

En resumen, de los 64 tramos evaluados, 62 presentan restricción absoluta porque se construyeron después de 1993 sin licencia ambiental, constituyéndose en ilegales, mientras que solo 2 tramos no lo presentan, ya que su construcción fue anterior a Ley 99 de 1993.

En el conjunto de 62 accesos terrestres que presentan esta restricción absoluta, hay 12 que, además, presentan superposición con áreas protegidas. En razón a la incompatibilidad existente entre la naturaleza jurídica, la finalidad ambiental y los objetivos de conservación de las áreas protegidas que pertenecen a las categorías de Parque Natural Nacional (PNN) y Parque Natural Regional (PNR) y la construcción y funcionamiento de vías carreteras, la recomendación para el manejo de estos 12 tramos es:

Aplicación de la Etapa 6 del Protocolo, consistente en la planeación y ejecución de las acciones de desmantelamiento, para aquellos tramos que ya cuentan con orden de cierre e inhabilitación emitida por autoridad ambiental competente, a saber:

- Tramo ID2 - Resolución 119 de 2017
- Tramo ID3 - Resolución 119 de 2017
- Tramo ID4 - Resolución 119 de 2017
- Tramo ID11 - Resolución 662 de 2017
- Tramo 1 ID12 - Resolución 662 de2017
- Tramo La Tunia – Camuya - Resolución 498 de 2018
- Tramo Zarzar-PNN S. Churumbelos - Resolución 897 de 2020

Respecto a la formulación y presentación de recomendaciones a Conaldef durante el segundo semestre de 2023 y primer trimestre de 2024 se avanzó en la estructuración de un “Protocolo para el cierre, desmantelamiento y aplicación de otras medidas de gestión de accesos terrestres y pistas aéreas ilegales”, el cual luego de los aportes realizados por otras entidades tales como Mintransporte, la Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte (UPIT (Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte)), Parques Nacionales Naturales (PNN), el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi, el Ministerio de Defensa Nacional – Mindefensa y la Procuraduría General de la Nación, se presentó en el primer trimestre de 2024 en la reunión de la Mesa No 9 con el propósito de ser aprobado por los miembros y remitido a Conaldef.

Este protocolo reconoce que la construcción de accesos terrestres y pistas aéreas sin licencia ambiental o sin instrumento de manejo ambiental conlleva un deficiente manejo de los impactos ambientales directos, indirectos, sinérgicos y acumulativos que estos proyectos pueden generar tanto en el proceso constructivo como en la operación. El desmantelamiento de la infraestructura carretera o de una pista aérea ilegal es indispensable para cesar los impactos ambientales negativos, directos e indirectos, que su funcionamiento genera y para implementar acciones destinadas a mitigar y corregir los impactos ambientales negativos ocasionados por su construcción.

Implementación de los Lineamientos de infraestructura verde vial – LIVV.

En 2023 se materializó la aplicación de los Lineamientos de Infraestructura Verde Vial en diferentes proyectos, desde la instancia de la planeación estratégica como es la incorporación de éstos en el PATIS (Plan Amazónico de Transporte Intermodal Sostenible), hasta la aplicación en contratos de obra para mantenimiento, rehabilitación y construcción de la malla vial del país, así como en la actualización de instrumentos sectoriales.

Aplicación de LIVV en la ejecución del PATIS.

En la formulación del Plan Amazónico de Transporte Intermodal – PATIS-, específicamente el área de actuación de los programas formulados, se incluyó explícitamente la aplicación de los LIVV en los Estudios de viabilidad para el desarrollo de vías carreteras terciarias, así como el programa de Mejoramiento de vías carreteras con incorporación de criterios de sostenibilidad, contemplando dentro de las consideraciones de sostenibilidad ambiental: i) evaluación de alineamientos de la vía y medidas de intervención requeridas que mitiguen y corrijan impactos ambientales negativos , ii) identificar estructuras y obras de drenaje que garanticen la movilidad de la fauna en cuerpos de agua y rondas hídricas y iii) Identificar potenciales corredores de conectividad ecológica de forma previa a la intervención.

Durante el primer trimestre de 2024, con la participación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de transporte, el Instituto Nacional de Vías, WWF Colombia, se impulsa la materialización del PATIS en sus 4 ejes de actuación: i) Gobernanza y participación multicultural; ii) Infraestructura de transporte intermodal sostenible; iii) Operación de transporte diferenciada para la Amazonía y iv) Ascenso tecnológico e innovación. En particular en el eje 2, se incluye el programa “Mejoramiento de la red vial con incorporación de LIVV y criterios de sostenibilidad”, que tiene como finalidad desarrollar proyectos encaminados a su mejoramiento, rehabilitación o mantenimiento contemplando consideraciones de sostenibilidad ambiental.

El apoyo financiero del Banco Interamericano de Desarrollo – BID, destinado a facilitar la generación y el fortalecimiento de capacidades para aplicar los LIVV así como el acompañamiento técnico a cuatro proyectos en total, todos ubicados al interior y en inmediaciones de la Amazonia colombiana, se une a otros esfuerzos de cooperación internacional como los canalizados por el Programa REM Visión Amazonia y el Proyecto GEF Corazón de la Amazonia, que en esta oportunidad se materializan en el marco de la ejecución de los proyectos priorizados, se contempla la convocatoria y participación de un número importante de actores claves en el desarrollo de los proyectos viales de la red vial nacional de la Amazonia, realizando jornadas de sensibilización respecto de los impactos ambientales directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos que este tipo de proyectos tiene la potencialidad de generar y el papel que desempeñan los LIVV en el proceso de identificar e implementar acciones para evitarlos, mitigarlos y corregirlos, las cuales serán adelantadas bajo el liderazgo de los expertos de WWF Colombia y del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En este sentido, para el primer semestre de 2024 se proyectaron 4 mesas interinstitucionales de Acompañamiento y apoyo técnico para la incorporación de Lineamientos de Infraestructura Verde Vial (LIVV) en proyectos viales en la red Nacional de la Amazonía en Colombia, con el objetivo de acompañar y apoyar técnicamente los proyectos viales que se encuentran en ejecución en la región de la Amazonia, los cuales se relacionan a continuación:

- Corredor El Retorno – Calamar (Departamento del Guaviare) – Invias
- Corredor Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia (Departamentos de Huila y Caquetá) – Invias
- Corredor Villa Garzón – San José del Fragua y puente Río Caquetá (Departamentos de Putumayo, Cauca y Caquetá) – Invias
- Corredor Santana – Mocoa – Neiva (Departamentos de Cauca, Huila y Putumayo) – ANI

Acompañamiento al proyecto Piloto conexión San José del Guaviare – Calamar.

En agosto de 2023, se verificó el avance frente a la implementación de los LIVV adecuadamente y en todo su alcance. Desde las primeras etapas (Estudios y diseños) participó la WWF Colombia, la FCDS, Mintransporte e Invias para desarrollar la conexión intermodal y ambientalmente sostenible entre San José del Guaviare, Calamar y Mitú, para lo que Invias suscribió el contrato de obra 1045 del 2021 y contrato de interventoría 993 del 2021 que pretenden el "Mejoramiento, Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental Sostenible de la Transversal de La Macarena (Mesetas–La Uribe) en el Departamento del Meta, en Marco de la Reactivación Económica, Mediante el Programa de Obra Pública y Reactivación Visión.

Durante el acompañamiento de colaboradores de la DAASU, se verificó el cumplimiento del lineamiento 4.5 Planeación, mediante el estudio de conectividad ecológica, que ha avanzado en la identificación de áreas y especies vulnerables del corredor, y se han realizado las obras para adaptar y construir pasos de fauna y restaurar corredores ecológicos, cumpliendo los lineamientos de construcción 5.5 y 5.6.

En la verificación in situ, se identifican otras obras y adecuaciones asociadas a la implementación de los LIVV definidas en la etapa de Diseños, como el Remplazo de 12 puentes existentes con luz promedio de 10 m, por puentes de 20 m, Construcción de 25 obras de drenaje tipo arco entre el Pr45+000 (El Retorno) y El Pr15+000 y Se evita la construcción de disipadores escalonados en encoles y descoles de las obras transversales en los ajustes a diseños.

Incorporación de LIVV en proyectos Invias y ANI

Siguiendo en la línea de implementación de LIVV, Invias en 2023 incluyó en 10 proyectos de Estudios y diseños la obligación especifica en los anexos técnicos, la consideración del manejo de cruces con cuerpos de agua y la construcción de obras de drenaje, como medidas que inciden de manera directa en la prolongación de la durabilidad, el tiempo de vida útil de la infraestructura y su adaptabilidad a las condiciones climáticas y del entorno, evitando de esta forma la generación de mayores impactos sobre el medio natural. Los proyectos que incluyen estos lineamientos se enuncian a continuación:

- Actualización y/o complementación de los estudios y diseños para el mejoramiento y mantenimiento del par vial Alto de Daza ruta 25NRE incluida la culminación de la construcción del puente Bermúdez en el departamento de Nariño.
- Estudios y diseños del corredor sostenible Animas –Nuqui en el departamento del choco.
- Estudios y diseños del corredor sostenible Panamericana sector Darién.
- Estudio de impacto ambiental (EIA) y estudio predial de la variante Yopal, departamento Casanare.
- Estudios y diseños de mejoramiento de la vía Caicedonia- La Española, Departamentos del Quindío y Valle del Cauca.
- Estudios variantes carretera Tumaco-Pedregal, Departamento Nariño.
- Estudios y diseños de la doble calzada Sogamoso -la Yee- Duitama, ruta 62-10, departamento de Boyacá.

- Estudios para la variante del Municipio de Soata Departamento de Boyacá.
- Estudios y diseños para la restauración y reforzamiento del puente calicanto sobre el Rio Grande Municipio de Caloto departamento del cauca.
- Estudios y diseños para la variante Ocaña - perimetral oriental y variante el Zulia, Departamento Norte de Santander.

En cuanto a los proyectos que dentro de su objeto está el mejoramiento, mantenimiento o rehabilitación de vías y que actualmente se encuentran en ejecución , se han incorporado en 15 contratos de obra los LIVV en el marco de los programas de Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030; Concluir y Concluir para la Reactivación Económica de las regiones; Conexión de Territorios, el Crecimiento Sostenible; Vías para la Conexión de Territorios, el Crecimiento Sostenible y la Reactivación 2.0; Vías del Samán. Estos proyectos se listan a continuación:

- Mejoramiento, Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental Sostenible de la Conexión Pacífico – Orinoquía Sector Puente Arimena – Viento – Santa Cecilia (Puente Arimena – Viento; Juriepe – Puerto Carreño), en los Departamentos de Meta y Vichada, en marco de la Reactivación Económica, Mediante el Programa de Obra Pública “Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030”
- “Mejoramiento y mantenimiento, gestión predial, social, ambiental sostenible del corredor del Paletará (solución sostenible Parque Natural Puracé), departamentos de Cauca y Huila, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública “vías para la legalidad y la reactivación visión 2030.”
- “Mejoramiento y Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental Sostenible del Corredor Neiva –San Vicente del Caguán –Puerto Rico –Florencia, en los Departamentos de Huila y Caquetá, en Marco de la Reactivación Económica, Mediante el Programa de Obra Pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030”,
- "Mejoramiento, Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental Sostenible de la Transversal de La Macarena (Mesetas –La Uribe) en el Departamento del Meta, en Marco de la Reactivación Económica, Mediante el Programa de Obra Pública “Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030”
- Mejoramiento, Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental Sostenible de la Troncal de la Orinoquía (San José –El Retorno –Calamar) en el Departamento del Guaviare, en marco de la Reactivación Económica, mediante el Programa de Obra Pública “Vías para la Legalidad Y la Reactivación Visión 2030”
- Mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del Sector Lorica – San Bernardo del Viento, incluye el nuevo puente La Doctrina, en el Departamento de Córdoba, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública “concluir y concluir para la reactivación económica de las regiones”
- “Mejoramiento, Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental Sostenible de la Transversal del Catatumbo (Tibú – El Tarra – Convención - Ocaña) en el Departamento de Norte De Santander en marco de la Reactivación Económica, Mediante el Programa de Obra Pública “Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030”
- Mejoramiento y Mantenimiento Gestión Social, Predial y Ambiental de la Carretera Las Animas - Nuqui en el Departamento de Choco en Marco del Programa Conexión de Territorios, el Crecimiento Sostenible

- Mejoramiento a través de la construcción, Rehabilitación, Mantenimiento, Gestión predial, Social y Ambiental Sostenible de la Carretera Transversal de Libertador, Popayán (Crucero) – Totoró – Inzá – La Plata incluyen las variantes en Inza, Ullucos, Juntas y el corredor La Plata Laberinto en los departamentos de Cauca y Huila, en marco de la reactivación económica, mediante el programa Vías Para La Conexión De Territorios, el crecimiento sostenible y la reactivación 2.0",
- "Mejoramiento, Mantenimiento, Gestión Predial, Social Y Ambiental Sostenible De La Carretera Villagarzón -San José De Fragua Y Puente Sobre El Río Caquetá En Los Departamentos De Putumayo, Cauca Y Caquetá En Marco De La Reactivación Económica, Mediante El Programa Vías Para La Conexión De Territorios, El Crecimiento Sostenible Y La Reactivación 2.0"
- "Mejoramiento, Mantenimiento, Gestión Predial, Social Y Ambiental Sostenible De La Conexión Pacífico - Orinoquía Sector Puerto Gaitan - Puente Arimena - Viento - Santa Cecilia - Juriepe - Puerto Carreño (Puente Arimena - Viento; Juriepe – Puerto Carreño), En Los Departamentos De Meta Y Vichada, En Marco De La Reactivación Económica, Mediante El Programa De Obra Pública "Vías Para La Legalidad Y La Reactivación Visión 2030" Y Vías Para La Conexión De Territorios, El Crecimiento Sostenible Y La Reactivación 2.0"
- "Mejoramiento y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la transversal Momposina (Puerta de Hierro – Magangué – Yatí – el burro, variante Magangué) en los departamentos de Bolívar y Cesar, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "vías para la legalidad y la reactivación visión 2030"
- "Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la conexión Pacífico – Orinoquía sector Puerto Gaitán – Puente Arimena, en el departamento de Meta, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "vías para la conexión de territorios, el crecimiento sostenible y la reactivación 2.0. lote 3".
- "Mejoramiento, gestión predial, social, ambiental y obras de mitigación para garantizar la conectividad de Bahía Solano - El Valle, en el Departamento del Chocó.
- "Mejoramiento Mediante La Construcción Y Mantenimiento Conexión Puente Pumarejo (Barranquilla) – Ciénaga (Viaductos) En Los Departamentos Del Atlántico Y Magdalena, En Marco De La Reactivación Económica, Mediante El Programa De Obra Pública "Vías Para La Legalidad Y La Reactivación Visión 2030".

En relación con las proyecciones que tiene la Agencia Nacional de Infraestructura -ANI- se contempló desde la estructuración del proyecto, la inclusión de los LIVV para los siguientes corredores viales

- Corredor Pasto Popayán
- Villeta – Guaduas
- Sogamoso- Mani- Aguazul

También se prevé la incorporación de los Lineamientos en el Contrato de Concesión en el Corredor Santana-Mocoa-Neiva, el cual cuenta con una longitud de 456 km, inversión por $3,9 billones de pesos y se compone por siete Unidades Funcionales (UF) o tramos, que prevé la construcción de 21,9 km de segunda calzada, construcción del tercer carril entre Pitalito y La Jagua, la rehabilitación de la vía existente, la construcción de nuevas variantes.

Inclusión de LIVV en instrumentos sectoriales

En cuanto a la inclusión de los LIVV en los instrumentos sectoriales o técnicos para el sector transporte, durante el segundo semestre de 2023 Invias los incorporó en los siguientes documentos: Manual de Túneles, Cartilla de Puentes Peatonales Tipo y Especificaciones generales de construcción de carreteras; así mismo se incluyeron los lineamientos en los siguientes documentos que se encuentran en proceso de aprobación por Mintransporte: Manual de drenajes, Manual de Diseño geométrico para carreteras, la actualización del manual para la estabilización de taludes, Cartilla de caminos ancestrales, Actualización del Manual de drenaje para Carreteras, actualización y elaboración de Normas de ensayo para carreteras, Cartilla de buenas prácticas para el manejo y uso del material recuperado de pavimentos y mezclas asfálticas y Cartilla de lineamientos técnicos para el mantenimiento y la conservación de Caminos Ancestrales y Senderos Peatonales.

Con estas actividades se ha venido dando cumplimiento a los hitos 2 *"Mapeo de los instrumentos de orden sectorial en los que se podrían incorporar los lineamientos de infraestructura verde vial"*, 3 *"Ajuste de los instrumentos sectoriales identificados con viabilidad de incorporación de los lineamientos de infraestructura verde vial"* y 4 *"Reporte semestral de la aplicabilidad de los lineamientos de infraestructura verde vial mediante la implementación de un proyecto piloto".*

Aplicación de metodología de criterios técnicos ambientales en la evaluación de los planes viales municipales y departamentales

En cumplimiento de los compromisos asumidos por Minambiente en el plan de acción para el cumplimiento del documento Conpes 3857 de 2016, "Lineamientos de política pública para la gestión de la red terciaria", se formuló una metodología para la aplicación de criterios ambientales durante el proceso de priorización de los tramos viales que se proponen para ser objeto de intervención mediante proyectos de mejoramiento, rehabilitación o mantenimiento.

Esta metodología permite analizar temprano tramos viales priorizados para intervenir en los planes viales departamentales y municipales, verificando las principales características del entorno donde se insertan dichos proyectos. El ejercicio se apoya en sistemas de información geográfica para identificar restricciones ambientales absolutas, altas, leves o nulas que permitan orientar la toma de decisiones en relación con la aptitud ambiental de un tramo según su localización, y determinar la viabilidad de intervenida.

De otra parte, el Plan Nacional de Vías para la Integración Regional - PNVIR, instrumento de planificación sectorial adoptado por Mintransporte mediante Resolución 3260 de 2018 con el fin de orientar la intervención de la red vial regional, incorpora recomendaciones para la planeación y ejecución de proyectos de intervención de vías secundarias y terciarias del modo carretero, así como de proyectos de los modos acuático (red fluvial) y aéreo, que se contemplen como alternativas de comunicación y transporte para conectar las zonas más alejadas y marginadas del país.

El PNVIR pretende establecer los lineamientos para el mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura de transporte que permitan el desarrollo e integración regional, priorizando los municipios más afectados por el conflicto armado en las políticas ambientales sostenibles. Como uno de sus objetivos específicos se fijó adoptar criterios socioambientales para la priorización de los proyectos viales en las etapas de diseño, ejecución y operación.

El Plan prevé la exclusión de proyectos de construcción de nueva infraestructura en zonas de reserva forestal y la aplicación de los criterios técnicos ambientales para la priorización de intervenciones viales. Al respecto, en el numeral 6.4, plantea desarrollar infraestructura de transporte ambientalmente sostenible,

mediante la incorporación de criterios socio-ambientales durante la priorización, diseño, ejecución y operación de la misma, propiciando la conservación de la biodiversidad, garantizando la conectividad y funcionalidad de los ecosistemas y áreas naturales protegidas, conservando el régimen hidrológico y reduciendo los factores de presión que atentan contra estos atributos del patrimonio natural, tales como la deforestación, la ampliación de la frontera agropecuaria y las actividades de minería ilegal.

En ese orden de ideas, Mintransporte y la Agencia de Renovación del Territorio (ART), establecieron la pertinencia de aplicar la metodología de criterios ambientales y la establecida en el PNVIR, de manera temprana en el marco de la priorización de tramos viales (tanto de infraestructura terciaria como de conectividad regional), considerados en el marco del Pilar 2 de "Infraestructura y Adecuación de Tierras", de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET).

Con el apoyo financiero del Programa GEF Corazón de la Amazonia y el Programa REM Colombia durante el periodo de junio 2023 – mayo 2024 se analizaron las propuestas de planes viales municipales (PVM) de 2 municipios PDET que se suma al de 163 municipios PDET en años anteriores, consolidándose 165 PVM analizados. Los restantes 5 municipios que completan los 170 PDET no se han analizado porque no han presentado sus respectivas propuestas de PVM. En la tabla a continuación se presentan los datos detallados:

Tabla 39:Síntesis del análisis realizado a municipios PDET

	Regiones PDET[1]	Departamentos	Municipios	Accesos Terrestres	Longitud (km)
Total	**16**	**26**	**165**	**5.653**	**38.279,47**

Fuente: Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana. 2024

En la siguiente tabla se presenta la distribución de los ejercicios realizados para cada región PDET.

Tabla 40: Número de accesos terrestres con análisis ambiental clasificados por región PDET

Región PDET	Departamentos	Municipios	Accesos terrestres analizados	Longitud (km)
Alto Patía - Norte del Cauca	3	24	1174	5.014,83
Arauca	1	4	173	2002,28
Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño	1	13	378	3114,03
Catatumbo	1	8	608	3.123,14
Chocó	2	14	100	970,61
Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	2	17	752	7.114,25
Macarena - Guaviare	2	9	261	2.574,19
Montes de María	2	15	367	1.699,23
Pacífico Medio	2	4	69	185,36
Pacífico y Frontera Nariñense	1	11	189	1.270,98
Putumayo	1	9	320	1.832,42
Sierra Nevada – Perijá	3	14	391	3044,98
Sur de Bolívar	2	7	192	1.967,98
Sur de Córdoba	1	5	270	1.782,22
Sur del Tolima	1	4	180	1.436,53

Región PDET	Departamentos	Municipios	Accesos terrestres analizados	Longitud (km)
Urabá Antioqueño	1	7	229	1.146,44
Total, general	**26**	**165**	**5.653**	**38.279,47**

Fuente: Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana. 2023

La conclusión de los análisis se resume en que 4.948 de los 5.653 accesos terrestres evaluados son aptos ambientalmente para priorizarse como parte de los PVM; los restantes 705 no son aptos para el medio ambiente para priorizarse por cuanto presentan restricciones ambientales absolutas y/o restricciones ambientales altas, por su ilegalidad o superposición con áreas de especial interés ambiental como se muestra a continuación.

Tabla 41: Número de accesos aptos y no aptos para ser priorizados como parte de los PVM

Región PDET	Aptos ambientalmente para priorización				No aptos ambientalmente para priorización			
	Departamentos	Municipios	Accesos terrestres analizados	Longitud (km)	Departamentos	Municipios	Accesos terrestres analizados	Longitud (km)
Alto Patía - Norte del Cauca	3	24	1.170	4.964,79	2	3	4	50,036
Arauca	1	4	152	1.694,77	1	1	21	307,51
Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño	1	13	346	2.617,73	1	9	32	496,3
Catatumbo	1	8	592	2.983,28	1	6	16	139,86
Chocó	2	14	67	470,59	2	11	33	500,02
Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	2	16	453	3.661,35	2	16	299	3.452,90
Macarena - Guaviare	2	8	182	1526,57	2	7	79	1047,62
Montes de María	2	15	365	1.679,33	1	2	2	19,9
Pacífico Medio	2	4	63	159,66	2	3	6	25,7
Pacífico y Frontera Nariñense	1	10	133	760,55	1	8	56	510,43
Putumayo	1	9	219	1.103,19	1	9	101	729,23

Región PDET	Aptos ambientalmente para priorización				No aptos ambientalmente para priorización			
	Departamentos	Municipios	Accesos terrestres analizados	Longitud (km)	Departamentos	Municipios	Accesos terrestres analizados	Longitud (km)
Sierra Nevada – Perijá	3	14	364	2.659,14	3	8	27	385,84
Sur de Bolívar	2	7	176	1.631,58	2	5	16	336,4
Sur de Córdoba	1	5	259	1.715,16	1	3	11	67,06
Sur del Tolima	1	4	178	1.355,05	1	2	2	81,48
Urabá Antioqueño	1	7	229	1.146,44	0	0	0	0
Total, general	**26**	**162**	**4.948**	**30.129,18**	**23**	**93**	**705**	**8.150,29**

Fuente: Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana. 2024

En cuanto a municipios que no son PDET, entre junio de 2023 y mayo de 2024 se analizaron las propuestas de planes viales municipales (PVM) de 13 municipios que se suma al de 97 municipios en años anteriores, consolidándose 110 PVM analizados. En la tabla a continuación se presentan los datos detallados:

Tabla 42: Síntesis del análisis realizado a municipios no PDET

	Departamentos	Municipios	Accesos Terrestres	Longitud (km)
Total	**16**	**110**	**3.498**	**14.240,03**

Fuente: Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana. 2024

En la siguiente tabla se presenta la distribución de los ejercicios realizados para cada departamento analizado.

Tabla 43: Número de accesos terrestres con análisis ambiental clasificados por departamento

Departamentos	Municipios	Accesos terrestres analizados	Longitud (km)
Antioquia	15	439	1654,35
Arauca	1	18	346,38
Bolivar	7	78	443,93
Cauca	4	187	483,784
Cesar	3	51	409,57
Choco	4	9	96,31
Guajira	2	49	633,81
Huila	7	321	1302,74
Meta	6	139	705,23
Nariño	11	389	1388,63
Norte de Santander	4	64	303,83

Departamentos	Municipios	Accesos terrestres analizados	Longitud (km)
Quindío	9	388	1088,76
Santander	5	110	477,87
Sucre	18	496	2017,51
Tolima	4	155	816,26
Valle del Cauca	10	545	2071,07
Total, general	**110**	**3438**	**14240,034**

Fuente: Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana. 2024

Tabla 44: Número de accesos aptos y no aptos para ser priorizados como parte de los PVM de municipios no PDET

Departamentos	Municipios	Accesos terrestres aptos	Accesos terrestres no aptos	Longitud (km)
Antioquia	15	438	1	1654,35
Arauca	1	15	3	346,38
Bolivar	7	71	7	443,93
Cauca	4	187	0	483,784
Cesar	3	49	2	409,57
Choco	4	7	2	96,31
Guajira	2	43	6	633,81
Huila	7	280	41	1302,74
Meta	6	117	22	705,23
Nariño	11	368	21	1388,63
Norte de Santander	4	42	22	303,83
Quindío	9	387	1	1088,76
Santander	5	110	0	477,87
Sucre	18	461	35	2017,51
Tolima	4	124	31	816,26
Valle del Cauca	10	537	8	2071,07
Total, general	**110**	**3236**	**202**	**14240,034**

Fuente: Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana. 2024

Los criterios ambientales aplicados para determinar la aptitud ambiental de los tramos viales para ser priorizados son los establecidos en la metodología de criterios técnicos ambientales para la priorización de vías terciarias.

Fortalecimiento de capacidades de actores estratégicos en normativa ambiental e instrumentos de gestión ambiental.

A continuación, se describen los procesos de formación de capacidades desarrollados por el grupo de infraestructura de transporte de DAASU durante el período julio 2023 - mayo 2024, en las siguientes temáticas:

Licenciamiento ambiental de proyectos de infraestructura de transporte y Metodología de criterios técnicos ambientales para la priorización de vías terciarias.

En relación con la temática de Licenciamiento ambiental en proyectos de infraestructura de transporte, de conformidad con las competencias establecidas en la Ley 99 de 1993 y el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, esta cartera ministerial ha desarrollado en el marco del proceso de licenciamiento ambiental, la adopción de los términos de referencia para proyectos, obras o actividades sujetas a licencia ambiental específicamente en el sector de infraestructura de transporte para los modos carretero, fluvial, aéreo, férreo, marítimo, razón por la cual se hace necesario divulgar estos instrumentos a los actores identificados, con el fin de generar su aplicabilidad en el sector para el desarrollo de los proyectos sujetos a licencia ambiental.

Durante el período evaluado, se realizaron las siguientes jornadas de formación de capacidades en materia de licenciamiento ambiental de proyectos de infraestructura de transporte. A continuación, presentar la relación cronológica de las temáticas desarrolladas:

Tabla 45: Relación de las jornadas de formación de capacidades en materia de licenciamiento ambiental de proyectos de infraestructura de transporte durante el período evaluado Julio 2023 - Mayo 2024

ID	OBJETO	ENTIDADES	CIUDAD	FECHA
1	Ejercicio de formación de capacidades en normativa de licenciamiento ambiental de proyectos de infraestructura de transporte.	Corponor	Cúcuta	11/07/2023 - 12/07/2023
2	Ejercicio de formación de capacidades en normativa de licenciamiento ambiental de proyectos de infraestructura de transporte.	CSB	Magangué	15/07/2023 - 17/07/2023
3	Ejercicio de formación de capacidades en normativa de licenciamiento ambiental de proyectos de infraestructura de transporte.	Corpamag	Santa Marta	28/09/2023 - 29/09/2023
4	Ejercicio de formación de capacidades en normativa de licenciamiento ambiental de proyectos de infraestructura de transporte.	CDA Seccional Guaviare	San José del Guaviare	19/10/2023 - 20/10/2023
5	Ejercicio de formación de capacidades en normativa de licenciamiento ambiental de proyectos de infraestructura de transporte.	Carder	Pereira	30/10/2023 - 31/10/2023
6	Ejercicio de formación de capacidades en normativa de licenciamiento ambiental de proyectos de infraestructura de transporte.	CRQ	Armenia	01/11/2023 - 02/11/2023
7	Ejercicio de formación de capacidades en normativa de licenciamiento ambiental de proyectos de infraestructura de transporte.	CRQ	Armenia	01/11/2023 - 02/11/2023

ID	OBJETO	ENTIDADES	CIUDAD	FECHA
8	Ejercicio de formación de capacidades en normativa de licenciamiento ambiental de proyectos de infraestructura de transporte.	CDA Seccional Mitú	Mitú	09/11/2023 - 10/11/2023
9	Ejercicio de formación de capacidades en normativa de licenciamiento ambiental de proyectos de infraestructura de transporte.	Cormacarena - Alcaldía de Villavicencio - Gobernación del Meta	Villavicencio	20/11/2023 - 21/11/2023
10	Ejercicio de formación de capacidades en normativa de licenciamiento ambiental de proyectos de infraestructura de transporte.	Corporionoquia - Alcaldía de Yopal - Gobernación del Casanare	Yopal	04/12/2023 - 06/12/2023
11	Ejercicio de formación de capacidades en normativa de licenciamiento ambiental de proyectos de infraestructura de transporte.	Alcaldía de Vistahermosa, Alcaldía de San Juan de Arama Oficina Regional del PNN	Vistahermosa	27/02/2024-29/02/2024
12	Taller de fortalecimiento de capacidades y entendimiento con autoridades regionales competentes para la aplicación de criterios técnicos ambientales en infraestructura vial, en el marco de la ejecución del proyecto "Territorios Forestales Sostenibles - TEFOS",	Comunidad de La Uribe	La Uribe	04/03/2024-08/03/2024
13	Taller de fortalecimiento de capacidades y entendimiento con autoridades regionales competentes para la aplicación de criterios técnicos ambientales en infraestructura vial, en el marco de la ejecución del proyecto "Territorios Forestales Sostenibles - TEFOS",	Entidades Territoriales	Mapiripán	19/03/2024-22/03/2024

Fuente: Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana. 2024

Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV

Durante el periodo Julio 2023 - Mayo 2024 se realizaron talleres de fortalecimiento de capacidades en temas de Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV, Metodología de criterios ambientales, Guía ambiental para vías terciarias, Guía ambiental de pasos de fauna en infraestructura lineal y Guía para el monitoreo de atropellamiento de fauna a los departamentos de la jurisdicción de la CDA; a las Seccionales CDA Vaupés y Guainía, a la Secretaría de Infraestructura Departamental de Vaupés y la Secretaría de Obras Públicas del municipio de Mitú, a Cormacarena, Gobernación del Meta y Alcaldía de Yopal. También se desarrolló una capacitación en LIVV dirigida a la Cámara Colombiana de Infraestructura, y a la Dirección territorial Meta del Invias.

Así mismo, se realizó la formación de capacidades de las Guías ambientales a las autoridades ambientales, autoridades de transporte, entes territoriales, de los Lineamientos de infraestructura verde vial, la Guía ambiental para vías terciarias, Guía para pasos de fauna en infraestructura lineal, en las siguientes

ciudades: Villavicencio -Meta, Inírida – Guainía, Pasto – Nariño, Bucaramanga – Santander, San José del Guaviare -Guaviare, Cúcuta – Norte de Santander, Barranquilla – Atlántico, Neiva – Huila, Mitú - Vaupés, Inírida – Guainía , Yopal – Casanare, Villagarzón, Puerto Asís y Mocoa- Putumayo, y San Vicente del Caguán-Caquetá.

Con el apoyo de WWF y FCDS, Mintransporte y Minambiente, entre octubre y diciembre de 2023se avanzó en la estructuración y contenidos de un curso virtual sobre Lineamientos de infraestructura verde vial, el cual a la fecha se encuentra disponible en la página Web del ministerio de transporte.

Por otra parte, se realizó la edición e impresión de la Guía de manejo ambiental para vías terciarias y de la Guía ambiental para pasos de fauna en infraestructura lineal, así como de las infografías de los resultados de aplicar la Metodología de identificación de corredores de conectividad ecológica para la Amazonia colombiana a escala regional (1:100.000), los cuales han sido entregados a diferentes actores del sector Ambiente y del sector Transporte.

A continuación, se presenta la relación de las entidades y ciudades en las que se desarrolló el ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV, Guía ambiental para vías terciarias, Guía ambiental de pasos de fauna en infraestructura lineal.

Tabla 46: Relación de entidades y ciudades en las que se desarrolló ejercicios de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV

ID	OBJETO	ENTIDADES	CIUDAD	FECHA
1	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	Corponariño, Gobernación y Alcaldías	Pasto	26/06/2023-9/06/2023
2	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	Consultores Regionales	Bogotá	13/07/2023 - 14/07/2023
3	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	Dirección de Bosques - Minambiente	Bogotá	13/07/2023
4	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	Cámara Colombiana de Infraestructura	Bogotá	26/07/2023
5	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	CDMB, Gobernación y alcaldías del departamento de Santander	Bucaramanga	26/07/2023 - 27/07/2023
6	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	CDA, Gobernación del Guaviare, Consorcio, Invias	San José del Guaviare	02/08/2023 - 04/08/2023
7	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	Corponor, Gobernación y alcaldías del departamento de Norte de Santander	Cúcuta	17/08/2023 – 18//08/2023

ID	OBJETO	ENTIDADES	CIUDAD	FECHA
8	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	CRA, Gobernación y alcaldías del departamento del Atlántico	Barranquilla	13/09/2023 - 15/09/2023
9	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	CAM, Gobernación y alcaldías del departamento del Huila	Neiva	26/09/2023 - 28/09/2023
10	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	CDA Seccional Guaviare	San José del Guaviare	19/10/2023 - 20/10/2023
11	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	Mintransporte	Bogotá	25/10/2023
12	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	Agencia Nacional de Infraestructura – ANI-	Bogotá	26/10/2023
13	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	UPIT	Bogotá	03/11/2023
14	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	Invias	Villavicencio	07/11/2023 - 08/11/2023
15	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	Invias	Bogotá	15/11/2023
16	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	Cormacarena - Alcaldía de Villavicencio - Gobernación del Meta	Villavicencio	20/11/2023 - 21/11/2023
17	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	Corporionoquia - Alcaldía de Yopal - Gobernación del Casanare	Yopal	04/12/2023 - 06/12/2023
18	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	CDA Seccional Guaviare	Calamar	27/02/2024-29/02/2024
19	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	Contratistas y funcionarios de las áreas relacionadas con temáticas de infraestructura del sector transporte en el territorio	Puerto Inírida	20/03/2024/-21/03/2024

ID	OBJETO	ENTIDADES	CIUDAD	FECHA
20	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	Entidades territoriales del municipio de Villagarzón,	Villagarzón	03/04/2024
21	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	Entidades territoriales del municipio de Mocoa	Mocoa	04/04/2024
22	Ejercicio de formación de capacidades en Lineamientos de Infraestructura Verde Vial – LIVV.	Entidades territoriales del municipio de Mocoa	Puerto Asís	05/04/2024
23	E Taller de fortalecimiento de capacidades y entendimiento con autoridades regionales competentes para la aplicación de criterios técnicos ambientales en infraestructura vial, en el marco de la ejecución del proyecto "Territorios Forestales Sostenibles - TEFOS".	Entidades territoriales del municipio de San Vicente del Caguán	San Vicente del Caguán	17/04/2024-19/04/2024

Fuente: Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana. 2024

Guía de manejo ambiental de vías terciarias.

A continuación, se presenta la relación de las entidades y ciudades en las que se desarrolló el ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental para vías terciarias.

Tabla 47: Relación de entidades y ciudades en las que se desarrolló ejercicios de formación de capacidades para la aplicación de la Guía ambiental para vías terciarias

ID	OBJETO	ENTIDADES	CIUDAD	FECHA
1	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental para vías terciarias.	Corponariño, Gobernación y alcaldías de Nariño	Pasto	26/06/2023 - 9/06/2023
2	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental para vías terciarias.	Consultores Regionales	Bogotá	13/07/2023 - 14/07/2023
3	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental para vías terciarias.	Cámara Colombiana de Infraestructura	Bogotá	26/07/2023
4	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental para vías terciarias.	CDMB, Gobernación y alcaldías del departamento de Santander	Bucaramanga	26/07/2023 - 27/07/2023

ID	OBJETO	ENTIDADES	CIUDAD	FECHA
5	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental para vías terciarias.	CDA, Gobernación del Guaviare, Consorcio, Invias	San José del Guaviare	02/08/2023 - 04/08/2023
6	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental para vías terciarias.	Corponor, Gobernación y alcaldías del departamento de Norte de Santander	Cúcuta	17/08/2023 – 18//08/2023
7	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental para vías terciarias.	CRA, Gobernación y alcaldías del departamento del Atlántico	Barranquilla	13/09/2023 - 15/09/2023
8	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental para vías terciarias.	CAM, Gobernación y alcaldías del departamento del Huila	Neiva	26/09/2023 - 28/09/2023
9	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental para vías terciarias.	Cormacarena - Alcaldía de Villavicencio - Gobernación del Meta	Villavicencio	21/11/2023 - 23/11/2023
10	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental para vías terciarias.	Corporionoquia - Alcaldía de Yopal - Gobernación del Casanare	Yopal	04/12/2023 - 06/12/2023
11	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental para vías terciarias	Entidades territoriales del municipio de Villagarzón,	Villagarzón	03/04/2024
12	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental para vías terciarias	Entidades territoriales del municipio de Mocoa	Mocoa	04/04/2024
13	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental para vías terciarias	Entidades territoriales del municipio de Mocoa	Puerto Asís	05/04/2024

Fuente: Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana. 2024

Guía de pasos de fauna silvestre en infraestructura lineal.

En la siguiente tabla, se relaciona las entidades y ciudades en las que se desarrolló el ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental de pasos de fauna en infraestructura lineal.

Tabla 48: Relación de entidades y ciudades en las que se desarrolló ejercicios de formación de capacidades para la aplicación de la Guía ambiental de pasos de fauna en infraestructura lineal

ID	OBJETO	ENTIDADES	CIUDAD	FECHA
1	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental de pasos de fauna en infraestructura lineal.	Consultores Regionales	Bogotá	13/07/2023 - 14/07/2023
2	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental de pasos de fauna en infraestructura lineal.	Cámara Colombiana de Infraestructura	Bogotá	26/07/2023
3	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental de pasos de fauna en infraestructura lineal.	CDMB, Gobernación y alcaldías del departamento de Santander	Bucaramanga	26/07/2023 - 27/07/2023
4	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental de pasos de fauna en infraestructura lineal.	CDA, Gobernación del Guaviare, Consorcio, Invias	San José del Guaviare	02/08/2023 - 04/08/2023
5	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental de pasos de fauna en infraestructura lineal.	Corponor, Gobernación y alcaldías del departamento de Norte de Santander	Cúcuta	17/08/2023 – 18//08/2023
6	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental de pasos de fauna en infraestructura lineal.	CRA, Gobernación y alcaldías del departamento del Atlántico	Barranquilla	13/09/2023 - 15/09/2023
7	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental de pasos de fauna en infraestructura lineal.	CAM, Gobernación y alcaldías del departamento del Huila	Neiva	26/09/2023 - 28/09/2023
8	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental de pasos de fauna en infraestructura lineal.	Cormacarena - Alcaldía de Villavicencio - Gobernación del Meta	Villavicencio	21/11/2023 - 23/11/2023
9	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental de pasos de fauna en infraestructura lineal.	Corporionoquia - Alcaldía de Yopal - Gobernación del Casanare	Yopal	04/12/2023 - 06/12/2023
10	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental de pasos de fauna en infraestructura lineal.	CDA Seccional Guaviare	Calamar	27/02/2024-29/02/2024
11	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental de pasos de fauna en infraestructura lineal.	Contratistas y funcionarios de las áreas relacionadas con temáticas de infraestructura del sector transporte en el territorio	Puerto Inírida	20/03/2024/- 21/03/2024

ID	OBJETO	ENTIDADES	CIUDAD	FECHA
12	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental de pasos de fauna en infraestructura lineal.	Entidades territoriales del municipio de Villagarzón	Villagarzón	03/04/2024
13	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental de pasos de fauna en infraestructura lineal.	Entidades territoriales del municipio de Mocoa	Mocoa	04/04/2024
14	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental de pasos de fauna en infraestructura lineal.	Entidades territoriales del municipio de Mocoa	Puerto Asís	05/04/2024
15	Ejercicio de formación de capacidades de la Guía ambiental de pasos de fauna en infraestructura lineal.	Entidades territoriales del municipio de San Vicente del Caguán	San Vicente del Caguán	17/04/2024-19/04/2024

Fuente: Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana. 2024

Guía para desintegración de vehículos al final de su vida útil.

Se socializó de la guía actualizada versión 2023 a las autoridades ambientales y entidades desintegradoras, incluyendo visita técnica a las plantas de desintegración en siete ciudades, las cuales se detallan a continuación.

Tabla 49: Relación de entidades y ciudades en las que se desarrolló ejercicios de formación de capacidades para la aplicación de la Guía para desintegración de vehículos al final de su vida útil

ID	OBJETO	ENTIDADES	CIUDAD	FECHA
1	Ejercicio de socialización de la guía para desintegración de vehículos versión 2023.	Corponariño y entidad desintegradora	Pasto	26/06/2023 - 9/06/2023
2	Ejercicio de socialización de la guía para desintegración de vehículos versión 2023.	CDMB y entidad desintegradora	Bucaramanga	26/07/2023 - 27/07/2023
3	Ejercicio de socialización de la guía para desintegración de vehículos versión 2023.	Corponor, Gobernación, Alcaldía de Cúcuta y entidad desintegradora	Cúcuta	17/08/2023 – 18//08/2023
4	Ejercicio de socialización de la guía para desintegración de vehículos versión 2023.	CRA, Barranquilla Verde, alcaldía de Barranquilla y entidad desintegradora	Barranquilla	13/09/2023 - 15/09/2023
5	Ejercicio de socialización de la guía para desintegración de vehículos versión 2023.	CAM, Gobernación, alcaldías del departamento del Huila y entidad desintegradora	Neiva	26/09/2023 - 28/09/2023

ID	OBJETO	ENTIDADES	CIUDAD	FECHA
6	Ejercicio de socialización de la guía para desintegración de vehículos versión 2023.	Cormacarena – Entidad desintegradora	Villavicencio	21/10/2023 - 23/10/2023
7	Ejercicio de socialización de la guía para desintegración de vehículos versión 2023.	Autoridad Ambiental y a las entidades desintegradoras del área	Pereira	22/05/2024- 24/05/2024

Fuente: Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana. 2024

De las jornadas de formación de capacidades realizadas durante junio de 2023 a mayo de 2024 se presentan los siguientes aprendizajes y lineamientos para la dirección:

Se evidencia el impacto positivo de la divulgación y el fortalecimiento de capacidades de las entidades sectoriales de infraestructura de transporte y entidades territoriales en relación con instrumentos técnicos y normativos que permiten un mejor desarrollo de los ejercicios misionales y del cumplimiento de las funciones de dichas entidades.

Gracias al desarrollo de estas jornadas, se logró establecer un acompañamiento permanente a las entidades participantes en estos escenarios de capacitación por parte de Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana.

Se resalta la importancia de realizar estos ejercicios de fortalecimiento de capacidades ya que permiten la unificación de directrices técnicas y parámetros normativos por parte de las autoridades ambientales regionales con respecto a las temáticas ambientales asociadas a las actividades sectoriales de transporte en el territorio de su jurisdicción.

Se considera un logro importante, la divulgación de algunos instrumentos técnicos a nivel internacional con el Ministerio de Ambiente de Perú, lo cual permite establecer un diálogo con las naciones involucradas en unificar esfuerzos y diseñar estrategias en beneficio de la incorporación de consideraciones ambientales al componente sectorial de transporte.

Uno de los aprendizajes consistió en evidenciar falencias generalizadas en las autoridades ambientales regionales en relación con temas técnicos y normativos propios del ejercicio de sus funciones, que implican la necesidad de hacer esfuerzos en realizar estos ejercicios de fortalecimiento de capacidades. Se evidenció falencias de la CAR en temas de aplicabilidad de los criterios para la priorización de vías.

Gestión para la suscripción y ejecución de Memorandos de Entendimiento con entidades territoriales para la aplicación de instrumentos técnicos.

En el territorio bajo jurisdicción de CDA, en el segundo semestre del 2023 se renovaron los memorandos de entendimiento previamente firmados con las alcaldías de los municipios de San José del Guaviare, El Retorno, Calamar y se firmó por primera vez el memorando de entendimiento con la Gobernación del Guaviare, Estos memorandos tienen como propósito incorporar consideraciones ambientales en las etapas de planeación, elaboración de estudios y diseños para la construcción, intervención y operación de infraestructura de transporte en el territorio de su jurisdicción, y promover la conservación de corredores de conectividad ecológica en inmediaciones del área de influencia dichos proyectos. En lo que lleva del año 2024

se avanzó en la gestión frente a la suscripción del memorado de entendimiento con la alcaldía de San Vicente del Caguán y Corpoamazonia.

Adopción de instrumentos normativos y otras gestiones de planeación estratégica.

Durante el periodo de reporte del presente informe, se ha avanzado en la formulación de los siguientes instrumentos normativos de licenciamiento ambiental en proyectos del sector infraestructura de transporte, con el objetivo de incorporar los requerimientos de información necesarios para la elaboración de estudios ambientales:

- Decreto 510 del 24 de abril de 2024, Por el cual se modifican los artículos 2.2.2.5.2.1, 2.2.2.5.4.3 y 2.2.2.6.1.4 del Decreto 1076 de 2015 y se dictan otras disposiciones.
- Propuesta preliminar de decreto para la reglamentación del Art. 240 de la ley del PND sobre uso de materiales dragados.
- Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA, en proyectos de construcción de carreteras y/o túneles.
- Términos de referencia para la elaboración del Diagnóstico Ambiental de Alternativas de construcción y operación de proyectos puntuales de infraestructura de transporte (puertos y aeropuertos).
- Términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA en proyectos de dragados de profundización de los canales de acceso a puertos marítimos.
- Términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental - EIA en proyectos de construcción, operación de aeropuertos y nuevas pistas en los mismos.
- Términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental - EIA en proyectos de construcción, ampliación y operación de puertos marítimos.
- Anexo Técnico de construcción de túneles del sector de infraestructura de transporte.
- Formulario Único Nacional para la solicitud de licencia ambiental y los formatos de verificación preliminar de la documentación que forman parte del trámite de licenciamiento ambiental.

Adopción y aplicación de Guías ambientales.

En 2023 se impulsaron 4 iniciativas normativas encaminadas a adoptar como instrumentos de autogestión y autorregulación del sector transporte igual número de Lineamientos o Guías. Según las directrices del Viceministerio de Políticas y Normalización Ambiental, la Oficina Asesora Jurídica aprobó incorporar como parte de las Guías Ambientales, la Guía de manejo ambiental para vías terciarias y la Guía para pasos de fauna silvestre en infraestructura lineal, de lo cual se informa a continuación el paso en el que se encuentra según el manual para este procedimiento:

Guía de desintegración vehicular, expediente normativo 20242000900100065E, con radicado 24012024E3008428 la DAASU remite a la OAJ para su vo.bo, se encuentra en el Paso 3 del Procedimiento de Elaboración de Instrumentos Normativos P-M-INA-09-V12.

Guía de manejo ambiental para vías terciarias y la Guía ambiental de pasos de fauna silvestre en infraestructura lineal, 20242000900100066E, se encuentra en ajustes técnicos solicitados por el VPNA y OAJ. Se ejecutó Paso 2.

En cuanto a la Guía ambiental para la desintegración de vehículos al final de su vida útil, se espera el visto bueno del viceministerio para avanzar en el procedimiento.

Propuesta de identificación de impactos en áreas urbanas.

En el segundo semestre de 2023 se apoyó en la elaboración de una propuesta de mecanismo de identificación, control y seguimiento de los impactos ambientales generados por la construcción y operación de infraestructura de transporte en áreas urbanas, dando como resultado, incluir en la modificación del Decreto 1076 de 2015, el licenciamiento ambiental de líneas de metro y férreo en centros urbanos.

D. Economía productiva a través de la reindustrialización y la bioeconomía

2.4 Reindustrialización en actividades conducentes a la sociedad del conocimiento

En este capítulo se duplica la inversión en investigación y desarrollo (I+D), se reducen las brechas tecnológicas y se actualiza el marco regulatorio de la investigación y la innovación para sofisticar el aparato productivo, habilitando la evolución hacia una economía del conocimiento.

a. Concurrencia de recursos alrededor de inversiones estratégicas en ciencia, tecnología e innovación (CTI)

Según el plan de trabajo conjunto del mecanismo tecnológico de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático – CMNUCC para el período 2023–2027, las hojas de ruta son herramientas estratégicas para maximizar el despliegue de tecnologías para lograr los objetivos climáticos; apoyan la implementación de la NDC, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, PNACC, y la estrategia de desarrollo de largo plazo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (la estrategia de largo plazo E2050, en Colombia); son guías del trabajo requerido para la transición de tecnologías.

Adicionalmente, como línea estratégica de trabajo de la ECDBCAR, se elaboró una propuesta de metodología para la elaboración de la hoja de ruta TEST Colombia: con enfoque en el diseño multinivel y multiactor de hoja de ruta de transferencia, diseño, demostración y desarrollo de tecnologías climáticas, en donde se busca la aceleración de la acción climática, de manera conjunta entre la academia, el sector privado, la sociedad civil, los guardianes del ambiente y el gobierno nacional. Específicamente se identificaron necesidades de Ciencia, Tecnología e Innovación – CteI con base en los documentos de planeación climática nacionales, se establecieron objetivos y pasos para la hoja de ruta y se hicieron primeras aproximaciones con Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Departamento Nacional de Planeación.

Por otra parte, el IIAP, en el año 2022, invirtió $4.625,2 millones, para dar cumplimiento a 6 programas de investigación, en el marco del PICIA 2019 – 2022, alrededor de ciencia, tecnología e innovación, los cuales son: dinámica, función y capacidad de resiliencia del patrimonio natural del Chocó Biogeográfico. caracterización y monitoreo de ecosistemas como insumos para conservar y restaurar el patrimonio ambiental del Chocó Biogeográfico, valoración integral de la oferta, bienes, servicios y pasivos ambientales del Chocó Biogeográfico, estudios para planear y promover el manejo y ordenamiento ambiental del territorio, uso y aprovechamiento sostenible de la oferta ambiental, conocimiento ancestral, etnicidad, cultura y desarrollo propio.

Además, se ejecutaron 3 programas instrumentales con una inversión de $1.112,4 millones, para gestionar la base de información y conocimiento científico necesarios para la toma de decisiones en el territorio, los cuales son, producción y gestión de información técnica y científica en el sistema nacional ambiental, coordinación interinstitucional y participación para apoyar la gestión ambiental, gobernanza, gobernabilidad y territorio.

Para la vigencia 2023, desde el IIAP invierte 5000 millones de dólares en (5) cinco programas de investigaciones para democratizar la información y conocer como insumos para el tránsito hacia una economía regenerativa, la justicia social y ambiental del territorio del Chocó Biogeográfico; en la realización de dinámicas sociales e institucionales asociadas a la sostenibilidad ambiental del territorio y la gobernanza para la paz total, conocimiento integral de los componentes físicos del ambiente para la ordenación espacial y productiva del ciclo del agua, evaluación de la reducción del riesgo y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Al mismo tiempo, el IIAP desde su quehacer institucional, en sus dos (2) programas instrumentales apropiación social del conocimiento y fortalecimiento institucional integral ha invertido $1.500.000.000, en estrategias que promueven la generación de información y conocimiento desde la mirada comunitaria con acciones adaptadas al contexto territorial y diferencial que constituyan una potente herramienta para el logro del desarrollo productivo, la competitividad, la construcción de paz, la justicia social y ambiental del Chocó Biogeográfico.

El PICIA 2023-2026 "Ciencia y conocimiento para la transición de la Amazonia Colombiana" del Instituto SINCHI, se construyó con un enfoque de sustentabilidad ambiental, transformación y enfoque diferencial y con la colaboración de actores regionales, busca contribuir desde la ciencia y la apropiación social del conocimiento a una transición sustentable de la Amazonia colombiana con justicia ambiental, gobernanza inclusiva, conservación de la naturaleza y del patrimonio cultural, resiliencia climática y bienestar social para los habitantes del segundo país más biodiverso del planeta. A diciembre 2023, la ejecución técnica en el primer año de implementación del plan alcanzó el 24.26%, correspondiente a 36 proyectos de investigación que responden a las seis líneas de investigación y dos impactos propuestos (https://www.sinchi.org.co/documentos-institucionales)

Para la vigencia 2023 el Instituto SINCHI incorporó recursos por un total de $104.348 millones que se distribuyen de la siguiente manera: 15,2% para atender los gastos de funcionamiento con recursos del Presupuesto General de la Nación, 9,0% para la ejecución de proyectos del banco de proyectos de inversión nacional – BPIN, 25,3% provenientes de dos proyectos del Fondo Nacional Ambiental, 0,05% de recursos propios para atender gastos de operación institucional, 43,6% de proyectos cofinanciados, y 6,8% del capítulo presupuestal independiente del Sistema General de Regalías. De estos recursos incorporados, el Instituto SINCHI programó para ejecución $72.418 millones, esto considerando que los proyectos del Sistema General de Regalías por su naturaleza corresponden a bianualidades y algunos proyectos de cofinanciación tienen cronogramas de ejecución que terminan en vigencias posteriores.

Los principales cooperantes del orden local, nacional o de cooperación internacional, tanto públicos como privadas fueron: Fondo para el Medio Ambiente Mundial GEF; Banco Mundial; Unión Europea; Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GIZ; Kreditanstalt für Wiederaufbau KFW; UK PACT; Expertise France, Organización del Tratado de Cooperación Amazónica OTCA; Cancillería Colombiana; Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible; Ministerio de Ciencia, Tecnología e innovación, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías ACTeI – SGR; Corporación para el desarrollo sostenible del Norte y el Oriente Amazónico CDA; Corporación Para El Desarrollo Sostenible del Área Manejo Especial la Macarena Cormacarena; Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia Corpoamazonia; Gobernación del Meta; The Nature Conservancy; Global Green Growth Institute (GGGI); Fondo Nacional Ambiental; Natura Cosméticos S.A, entre otras.

En la vigencia 2023, el INVEMAR construyó el Plan Institucional Cuatrienal de Investigación Ambiental, en adelante PICIA, para la vigencia 2023-2026 "Generando conocimiento científico para conectar a la sociedad con los mares y costas que queremos". Este documento compila las intenciones de investigación ambiental en los temas marinos y costeros para el presente cuatrienio, tomando como base principalmente los lineamientos

establecidos por el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y los diferentes acuerdos medioambientales multilaterales suscritos por el país en los temas de mares y costas, y los compromisos adquiridos por Colombia en temas ambientales, como lo son los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Así, este documento presenta 28 iniciativas, agrupadas en 4 programa del PENIA y 15 líneas de investigación.

b. Desarrollo científico y fortalecimiento del talento en tecnologías convergentes

El IIAP ha promovido el fortalecimiento de infraestructuras de investigación invirtiendo $2.500 millones en mejorar y dotar de 2.014,36m2 construidos en su sede principal en Quibdó, 506m2 en Guapi y Tumaco y la adquisición de una sede en Buenaventura. Este mejoramiento y dotación ha incluido la compra de mobiliario, equipos de medición y monitoreo ambiental, establecimiento de parcelas de investigación, dotación de auditorios con tecnologías para democratización de la información científica. Todo esto ha contribuido con el fortalecimiento de la investigación básica y aplicada, los ecosistemas científicos y la generación de nuevo conocimiento para la toma de decisiones.

En el período 2023, el IIAP ha promovido la formación de talento humano en diferentes temáticas como mecanismo de fortalecimiento de investigación científica y tecnología, mediante la vinculación de 3 profesionales a programas de doctorados relacionados con ingeniería ambiental, desarrollo sostenible, planificación y sostenibilidad ambiental. Se apoyó la formación de tres estudiantes de maestría en temáticas de seguridad en la información, manejo de archivos y sistemas de gestión de calidad y un estudiante vinculado a programa de especialización en derecho ambiental, con lo cual se promueven estrategias de vinculación de capital humano de alto nivel para la I+D+i.

Como resultado del Convenio No. 387 de 2023, suscrito entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP) y el INVEMAR, se presentaron los avances y logros obtenidos. Destacan la reactivación de seis nodos de pesca y acuicultura artesanal, así como la transferencia de nueva tecnología de pesca de arrastre de camarón al sector industrial de Pacífico.

Durante este evento, mediante acuerdos de pesca, se entregaron 6 redes de arrastre prototipo y kits de materiales para la construcción de otras 44 redes. Estas medidas contribuirán significativamente a la reducción de capturas incidentales y descartes en esta pesquería, además de disminuir la huella de carbono, sin comprometer los beneficios socio-ecosistémicos de la actividad pesquera.

La ceremonia fue en Buenaventura el 29 de abril, con armadores pesqueros, rederos, representantes de asociaciones pesqueras y funcionarios de la AUNAP y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Estos acuerdos se enmarcan en la promoción de buenas prácticas pesqueras, la difusión del conocimiento y la estimulación de la innovación en el ámbito pesquero nacional, tal como se establece en el convenio.

Gráfica 137: Entrega de redes de arrastre y kits de materiales a la comunidad



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis

Innovación y desarrollo de tecnología en la Amazonia colombiana

Agendas y desarrollos de investigación ciencia y tecnología en bioeconomía implementados con participación de las comunidades en la Amazonia Colombia por parte del Instituto SINCHI, con 10 nuevos bioproductos desarrollados y transferidos a empresas regionales a partir de procesos de innovación colaborativa, 5 investigaciones en bioprospección vegetal para determinar el potencial como fuente de ingredientes naturales, 2 cadenas de valor en proceso de mapeo y construcción de alianzas.

El Instituto SINCHI ha tenido a cargo durante 2023 y 2024 aportar la ejueción de tres investigaciones en bioeconomía para la meta sectorial del Plan Nacional de Desarrollo a cargo de los Instituto de investigación del SINA.

Se recopiló información valiosa visitando a 12 productores de copoazu en Guaviare, pertenecientes a las organizaciones ASOPROAGRO y COMGUAVIARE, para analizar el estado de sus cultivos, las metodologías que emplean, las principales enfermedades que afectan sus cultivos y otros datos para la toma de decisiones. Se observó que el 100% de los cultivos no presentaron signos de enfermedad. Este fenómeno se atribuye a que se trata de unidades productivas jóvenes que aún no han alcanzado su etapa superior productiva. De estas unidades se observó una producción de 70 kilogramos de copoazú por hectárea. Ninguna de las unidades productivas monitoreadas en ambos municipios tiene los elementos necesarios para promover los procesos de inocuidad, calidad y trazabilidad de la producción de copoazú, siendo así un punto crítico que debe fortalecerse con inversión de organizaciones y productores a través del proyecto. acciones, ya que estos procesos garantizarán las condiciones mínimas del producto para su posterior comercialización en mercados nacionales o internacionales.

Se realizaron cuatro escuelas de capacitación abarcando los territorios de Caquetá, Guaviare y la región sur del Meta, con la participación de asociaciones como ASOPROAGRO, COMGUAVIARE, ASOPROMACARENA y ACBA.

Gracias a las escuelas de campo, los participantes pudieron aprender sobre buenas prácticas de manejo de cultivos, plagas que pueden afectarlos y la importancia de los sistemas agroforestales. También obtuvieron nuevas ideas para utilizar la pulpa de copoazú.

Se capacitó a los productores sobre el punto óptimo de madurez para la cosecha de copoazú y sacha inchi, así como el manejo poscosecha y el transporte adecuado para preservar la calidad de la fruta. La visita a la planta procesadora de ACBA permitió a los productores conocer en detalle el proceso de extracción de la pulpa de copoazú, lo que les ayudará a implementar mejoras en sus propias operaciones. La visita a la planta de Agrosolidaria Florencia permitió a los productores conocer las etapas de procesamiento del copoazú y sacha inchi a escala industrial.

Además, durante las escuelas de campo se abordó la identificación, prevención, control y manejo de plagas y enfermedades del copoazú, incluyendo la producción de biofertilizantes (bocashi y supermagro) para la nutrición del suelo, dotando a los participantes de los conocimientos y habilidades necesarios para mejorar el manejo fitosanitario y nutrición de sus cultivos de copoazú, promoviendo prácticas sustentables y rentables.

Las escuelas de campo facilitaron el intercambio de experiencias entre productores y procesadores, brindando a los asistentes nuevos conocimientos para mejorar el cultivo, cosecha, procesamiento y comercialización de copoazú y sacha inchi

Durante el trimestre se desarrollaron y presentaron tres proyectos. El primer proyecto fue para la Convocatoria número 839 de Colombia Productiva, donde el Instituto Sinchi participó como aliado para fortalecer capacidades y competencias del Clúster de Ingredientes Naturales del Putumayo, integrado por más de 15 empresas. Este fortalecimiento incluye la reducción de costos asociados a los servicios eléctricos mediante la implementación de fuentes de energía alternativas.

El segundo proyecto fue “Hacia un Futuro Energético Sostenible: Proyecto de Energía Comunitaria en San José del Guaviare”, en el marco de la Convocatoria de Energía Comunitaria del Ministerio de Minas y Energía. El objetivo de este proyecto es establecer un sistema energético comunitario en San José del Guaviare, beneficiando a la comunidad rural y a la Asociación ASOPROAGRO. Esta asociación opera una planta procesadora de aceite de Sacha Inchi con una capacidad instalada de 110 toneladas de semillas al año y está integrada por 40 familias con 160 miembros.

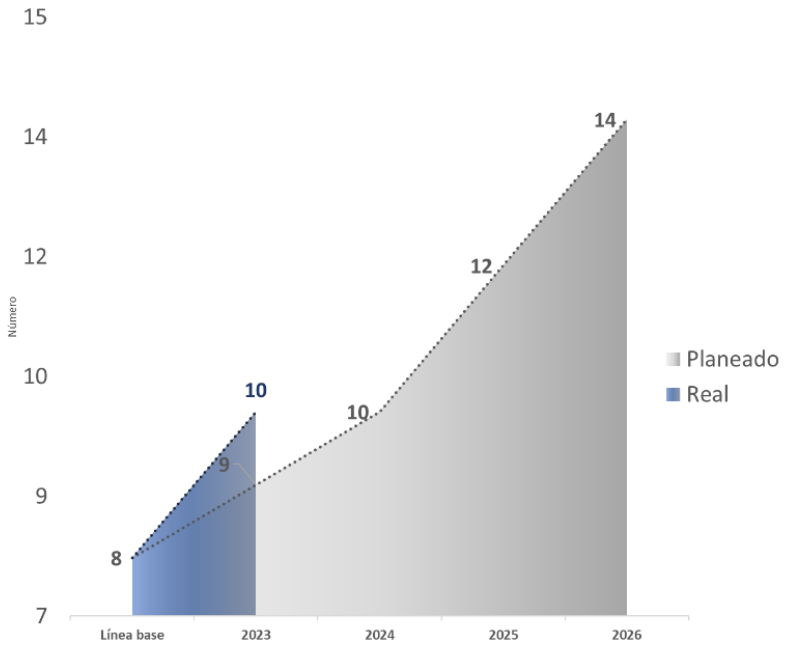
El tercer proyecto fue “Desarrollo de la Bioeconomía Circular: Innovación Tecnológica y Equidad Energética en la Amazonía colombiana (Vaupés, Cauca, Putumayo, Guaviare y Amazonas)”, bajo la Convocatoria número 36 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Este proyecto tiene como objetivo “Desarrollar soluciones tecnológicas basadas en bioeconomía circular para el eslabón agroindustrial de las cadenas de valor de la Amazonía colombiana, contribuyendo a su competitividad y promoviendo una infraestructura energética más equitativa y resiliente”, beneficiando a asociaciones como ASIMTRACAMPIC, AGROIMPA, ASOFRUMAYO, ASOPROAGRO y AIPCOCAV. Estas asociaciones se dedican a la producción y transformación de productos forestales no maderables y frutos.

2.5 Modelos de bioeconomía basada en el conocimiento y la innovación

Este capítulo desarrolla la necesidad de intensificar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, creando modelos de negocios incluyentes, con enfoque de circularidad, produciendo encadenamientos productivos de alto valor agregado en los sectores agropecuario, forestal, pesquero, farmacéutico, textil, turismo y diferentes ramas de la bioeconomía.

En el marco del el Plan Nacional de Desarrollo – Colombia Potencia Mundial de la Vida (PND) el sector ambiental tiene como indicador de Proyectos de investigación aplicada en bioeconomía para la transformación productiva:

Gráfica 138: Cumplimiento del indicador de proyectos de Bioeconomía



Fuente: Oficina Asesora de Planeación

Para la vigencia 2023, se logró: La implementación de dos proyectos de investigación.

- Amazonas: caracterización de oferta productiva, construcción de prensa, pruebas y avances en plan de negocios
- Vaupés: Capacitaciones a representantes de las comunidades en temas relacionados con el proyecto

Fortalecimiento de alternativas productivas basadas en el aprovechamiento sostenible de los recursos del bosque por comunidades locales de Amazonas:

1. Revisión de bases de datos sobre los sistemas agrícolas tradicionales e implementación de las BPA.
2. Avance en el estudio técnico de manejo y aprovechamiento de Andiroba y Copaiba.
3. Ensayos de deshidratación de fruta de camu con dos tipos de secadores.
4. Capacitación a representantes legales de organizaciones beneficiarias de los planes de negocios de alimentos e ingredientes naturales.

Desarrollo tecnológico para el fortalecimiento de alternativas productivas sostenibles de productos no maderables de Vaupés (TRL 5):

1. Taller en Buenas Prácticas de Manufactura BPM y transformación de copoazú y tubérculos nativos.
2. Capacitación en certificaciones sanitarias para elaboración y comercialización de productos alimenticios.
3. Operación de la planta de proceso de alimentos e ingredientes naturales ubicada en Mitú.

Para la vigencia 2024, dentro del trabajo conjunto de los Institutos de Investigación del SINA y la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI se cuenta ejecutando tres proyectos para el fortalecimiento de alternativas productivas basadas en el aprovechamiento sostenible de los recursos del bosque por comunidades locales de los departamentos del Amazonas, Caquetá y Vaupés:

Fortalecimiento de alternativas productivas basadas en el aprovechamiento sostenible de los recursos del bosque por comunidades locales de Amazonas:

- Se avanzó en la construcción de los modelos financieros y las estrategias de mercadeo y comercialización que, entran en la construcción de los planes de negocios para aprovechar los recursos del bosque para la industria alimentaria y cosmética en el departamento del Amazonas.
- Se elaboró documento de manejo y aprovechamiento de andiroba y copaiba y se sometió a publicación dos artículos científicos relacionados con el proyecto.

Desarrollo tecnológico para el fortalecimiento de alternativas productivas sostenibles de productos no maderables de Vaupés:

- Se inició el proceso de seguimiento de la cosecha de los frutos de Cacay, de manera participativa con la comunidad de Wacurabá.
- Se llevó a cabo el acompañamiento del proceso de transformación de los frutos de copoazú recolectados por la comunidad de Pituna en la planta de transformación de La Granja departamental. Asimismo, se brindó asistencia a la empresa CORPAMIVA en la extracción de aceite de Cacay.
- Se dio capacitación en certificaciones sanitarias para la elaboración y comercialización de productos alimenticios en el territorio colombiano.

Prototipado y habilitación tecnológica para la producción sostenible de aceite de canangucha (Mauritia flexuosa) y su transferencia tecnológica en Caquetá.

- Se está avanzando en la estandarización del proceso de extracción del aceite de canangucha (Mauritia flexuosa) ya que es esencial para la obtención de un producto de alta calidad y competitivo en el mercado, preservando simultáneamente todos sus compuestos bioactivos con un rendimiento óptimo.

- Se adelantaron procesos de transferencia de tecnología a ASMUCOCA a través de la estrategia de escuelas de campo.
- Se realizaron ensayos en la planta de ASMUCOCA, evaluando parámetros de temperatura y humedad en el prensado, logrando encontrar los parámetros de proceso que logran el mayor rendimiento de obtención de aceite, y permiten mantener las características requeridas por cliente comprador.

Con el ánimo de contribuir a esta meta, desde PNNC y en el marco del CONPES 4050 se contempla el aporte al indicador "Porcentaje de avance en el diseño e implementación de una estrategia para el desarrollo de nuevos productos sostenibles derivados de las contribuciones de la naturaleza de las áreas protegidas y sus zonas de influencia de acuerdo con la vocación del territorio" se puede destacar la revisión de lineamientos técnicos, científicos y metodológicos relacionados con el desarrollo de negocios sostenibles. Además, se incluyen documentos relacionados con la bioeconomía a nivel nacional, aprovechando la biodiversidad en las áreas del sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN) y sus zonas de influencia.
Además, se trabaja en procesos de articulación para implementar el fomento al desarrollo de negocios sostenibles en la bioeconomía con actores nacionales e internacionales. En este sentido, se da cuenta de:

- La carta de intención de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito-UNODC con el propósito de establecer, un marco de entendimiento y colaboración PNNC, para promover metas y objetivos comunes en el desarrollo de estrategias, programas y proyectos dirigidas a fortalecer e impulsar el desarrollo socioeconómico sostenible en el marco de la economía productiva de la biodiversidad, el aprovechamiento de productos y servicios sostenibles derivados de las contribuciones de la naturaleza, fomentando la conservación de los ecosistemas. Esto por medio de estrategias que contribuyan a la apropiación social del conocimiento desde un enfoque intersectorial de las comunidades locales en las áreas protegidas y sus zonas de influencia.
- Avances en otrosí al Memorando de Entendimiento entre el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y PNNC, en aras de ajustar el alcance y áreas de interés relacionadas con generar acciones para el fortalecimiento y/o desarrollo de negocios sostenibles en el marco de la economía productiva de la biodiversidad; fomentar estrategias para fortalecer la conservación de los ecosistemas que promueven la sostenibilidad de los recursos; establecer alianzas que contribuyan a disminuir las afectaciones por pérdida de biodiversidad e impulsar de manera conjunta el desarrollo de estrategias de apropiación social del conocimiento.
- Articulación con el Instituto Global de Crecimiento Verde (GGGI) por medio de un memorando de entendimiento para realizar procesos conjuntos de aceleración de emprendimientos y fortalecer la bioeconomía en el territorio.

Adicionalmente, PNNC participa en las mesas de trabajo de la Red Colombiana de Bioeconomía y del Hub de Bioeconomía organizadas por ProBogotá.

En el marco del fomento del desarrollo de negocios sostenibles, se realizó el acompañamiento a la revisión de los lineamientos sobre "emprendimientos productivos sostenibles en áreas protegidas del sistema nacional de áreas protegidas para fomentar las oportunidades económicas, la resiliencia social y ambiental, en articulación con los SIRAP". En aras del desarrollo de negocios sostenibles, se han identificado aquellos emprendimientos priorizados por las Áreas Protegidas para su fortalecimiento. Inclusión de información relacionada con Bioeconomía en el Programa Estímulos de PNNC como una de las estrategias para la implementación de esta temática.

Con base en la información previa se encuentra en formulación la definición de Bioeconomía, objetivos y áreas estratégicas para que sea posicionado por la entidad, no obstante, se encuentra en desarrollo, ya que es preciso que parta de un proceso de co-creación. Esta definición se construye bajo la consideración que se alinee con la Bioeconomía de la Sociobiodiversidad basada en actividades que promuevan, conserven y aprovechen sostenibleme la biodiversidad, promoviendo la generación de alternativas productivas y mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades.

a. Modelos de producción sostenible y regenerativos en agricultura y ganadería

Desde el equipo de proyectos de la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles se formuló el proyecto denominado "Reconversión ecológica y productiva de áreas degradadas por cultivos de uso ilícito y/o conflictos socio ambientales en ecosistemas estratégicos de especial importancia ambiental en los departamentos de Nariño y Choco" el cual se presentó en el mes de mayo a comité para su aprobación. En este sentido, se han adelantado mesas técnicas con Minjustica y Minagricultura para focalización de áreas, definición de beneficiarios y líneas de intervención.

Adicionalmente, desde la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles -ONVS- del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en articulación con la Agencia de Renovación del territorio -ART-, se adelanta la formulación y estructuración de proyectos que promuevan el desarrollo sostenible territorial, mediante la conservación de las áreas ambientales estratégicas, la lucha nacional contra la deforestación, el fortalecimiento de las economías locales, los procesos de gobernanza ambiental y social y la restauración de ecosistemas de manera participativa, considerando los saberes y valores de las comunidades locales.

Es así que, en la formulación de proyectos del sector ambiente, se han incorporado componentes de Pago por Servicios Ambientales y/o restauración ecológica, con base en los esfuerzos a la conservación y en la protección de los servicios ecosistémicos de estas comunidades, principalmente en las siguientes subregiones PDET:

- Pacífico y Frontera Nariñense: Implementación de pago por servicios ambientales para el reconocimiento, conservación cultural y ecosistémica de los resguardos indígenas Awá de Gran rosario y Saunde Güiguay en el municipio de Tumaco- departamento de Nariño.
- Alto Patía y Norte del Cauca: Implementación de un esquema de pagos por servicios ambientales en el territorio del Resguardo Triunfo Cristal Páez para la restauración de áreas de importancia estratégica de la cuenca del rio Fraile, municipio de Florida – Valle del Cauca
- Catatumbo: implementación de un esquema de pago por servicios ambientales, incluyendo acciones para la recuperación de coberturas vegetales a través de sistemas agroforestales, en dieciséis (16) veredas del municipio de Convención, seis (6) veredas del municipio de Sardinata y quince (15) veredas del municipio de Teorama
- Chocó: rehabilitación de zonas deterioradas por actividades ilícitas en territorios colectivos del departamento del Chocó en articulación con consejos comunitarios de la región.

- Alto Patía y Norte del Cauca: armonía y equilibrio los espacios de vida (paramo, subpáramo, bosque alto andino alto y bosque andino) en los Resguardos de Toribío, San Francisco y Tacueyó.
- Sur de Bolívar: Restauración ecológica participativa de bosques en microcuencas del municipio de Cantagallo - Bolívar
- Chocó: Fortalecimiento integral de emprendimientos verdes de ecoturismo y etnoturismo en los Consejos Comunitarios y el Resguardo indígena de Pescadito de la zona rural del municipio de Acandí, Departamento del Chocó

Hub de innovación en bioeconomía para Bogotá-Región

Este proyecto, financiado por la Asignación para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación del Sistema General de Regalías (SGR), en colaboración con la Universidad del Rosario, ProBogotá y el Instituto del Ambiente de Estocolmo (Stockholm Environment Institute, SEI), busca impulsar la innovación en bioeconomía en la Región de Bogotá (Bogotá, Soacha, Sabana centro, Sabana occidente, Sumapaz, Guavio y Oriente), fomentando la gestión y el uso sostenible de la biodiversidad, sus servicios ecosistémicos y los activos bioculturales para generar alternativas económicas sostenibles.

Como avance del proyecto, se han identificado 282 actores del ecosistema de CTeI de los sectores público y privado, su oferta tecnológica y las dinámicas para fomentar y cohesionar el trabajo colaborativo para hacer frente a los retos de la bioeconomía, en términos de competitividad para Bogotá Región. Adicionalmente, se establecieron focos clave de acción para impulsar la bioeconomía en la región, destacando el desarrollo de alimentos funcionales, producción de bioformulados farmacéuticos a partir de especies nativas colombianas y la conversión de residuos agrícolas en productos de valor agregado.

Dentro de los productos alcanzados se cuenta con la construcción de documentos de planeación territorial que orientan acciones de CTeI para abordar los retos definidos por la Misión Internacional de Sabios en el foco de Bioeconomía, en los que se incluye un análisis de inteligencia estratégica, el diseño e integración de indicadores para el monitoreo de la bioeconomía a la competitividad y la sostenibilidad en todas sus dimensiones, la identificación de procesos de experimentación y aprendizaje que dinamicen cambios transformativos en el ecosistema de CTeI, la articulación entre actores del ecosistema de CTeI interesados a través de la construcción de agendas conjuntas de I+D+i, el levantamiento de requerimientos funcionales y no funcionales para un sistema de información en bioeconomía y acuerdos para desarrollar cooperación con los aliados.

Programa Bioeconomía: Proyecto Gal Discovery - Proyecto Farma Sostenible

En conjunto con la Universidad Icesi, la Universidad de los Andes, la Universidad de Ibagué, el Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena), la Fundación Valle del Lili y Tecnoquímicas, el Instituto Humboldt está ejecutando el Programa Bioeconomía, financiado por la Asignación de para la CTeI del SGR, que busca fortalecer las capacidades nacionales para el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad con aplicaciones clínicas a partir de la producción de un prototipo de medicamento basado en galantamina para el tratamiento sintomático de demencias como el Alzheimer, sintetizado a partir de plantas nativas de la familia Amaryllidaceae.

A la fecha se ha avanzado en la recolección de material vegetal en los departamentos de Quindío, Risaralda, Valle del Cauca y Cauca. Como parte de la estrategia de conservación ex situ, se han entregado individuos de estas especies a los jardines botánicos de Bogotá y del Quindío, y al vivero de la Universidad de Ibagué. Además, se han adelantado estudios socioecológicos para las tres especies y el análisis de la estructura

ecológica de las poblaciones. Se está avanzando también en los análisis genéticos de las tres especies, en la identificación de criterios de sostenibilidad, en la formulación de un portafolio de retornos a la naturaleza y en la estructura de la línea de negocio sostenible para este medicamento prototipo basado en la biodiversidad.

Este programa de investigación genera ofertas tecnológicas de aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y modelos de negocio innovadores que incentiven la conservación de las especies y que incluyan la biodiversidad como factor de competitividad y bienestar.

Reglamentación y adopción de la ley de agricultura ecológica

En el marco de la construcción de la política pública en agroecología, liderada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural -MADR, con el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura –FAO, en donde, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible apoya en la formulación de la política pública y el Programa Nacional de Agroecología, para atender los requerimientos y participar activamente en las instancias definidas por MADR, a partir de ello, se enlistan las acciones desarrolladas:

- Conformación de Mesa Interna del Sector Ambiente
- Construcción del documento preliminar “Marco conceptual directrices ambientales, de ordenamiento y alternativas técnicas aplicables a la agroecología”.
- Matriz con observaciones a líneas estratégicas propuestas por MADR que orientan la Política Pública de agroecología.
- Consolidación de comentarios del sector Ambiente a la Propuesta de documento de MADR Programa Agroecológico Nacional.

Acuerdos sectoriales

Las bases actuales del Plan Nacional de Desarrollo consideran el desarrollo de las cadenas productivas agropecuarias y agroindustriales con base en la adaptación y/o adopción de tecnologías para el desarrollo sostenible, que cuente con la participación de las comunidades, enfatizando en la transferencia de conocimiento. Los procesos del SNIA y el Plan Nacional de Asistencia Integral, Técnica, Tecnológica y de impulso a la investigación deben considerar el diálogo intercultural entre los saberes ancestrales y el conocimiento científico de agroecología, semillas nativas, manejo del agua, y de la logística agropecuaria fortaleciendo los sistemas territoriales de innovación.

Así mismo, se generarán modelos productivos agropecuarios a partir de procesos de investigación y desarrollo, que tengan en cuenta las necesidades de los territorios, sus poblaciones, sus necesidades logísticas y sus cadenas productivas priorizadas. Lo anterior será en línea con la implementación de la misión de investigación e innovación “Derecho a la alimentación” que buscará el impulso a procesos de industrialización, aumento de la productividad agropecuaria y avanzar en el legado de hambre cero a partir del desarrollo, adaptación y/o adopción de tecnologías.

Lo anterior, orientado a la construcción de las agendas estratégicas interministeriales para promover el fortalecimiento de las políticas públicas sectoriales para que identifiquen sus impactos ambientales actuales y potenciales y por consiguiente se propongan acciones concretas para su prevención y control.

Como instrumento de articulación se encuentran los Planes Estratégicos Sectorial e Institucional 2023, reconocen como eje central de la gestión, orientan las metas estratégicas y el componente ambiental del PND 2022-2026.

Lo anterior, a través de la revisión del estado de acciones y definición de líneas estratégicas orientadas a mejorar la sostenibilidad de las actividades de los sectores, con opciones tecnológicas, innovación e investigación en torno a la gestión ambiental con la SAC, Porkcolombia y FENAVI.

b. Turismo en armonía con la vida

De acuerdo con el plan de acción propuesto por la Política Pública de Turismo Sostenible: Unidos por la naturaleza (2021), se ha llevado a cabo una articulación entre del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo desde marzo de 2023 a la fecha, se tiene por objetivo identificar y definir temas de trabajo conjunto a ser desarrollados en el marco de una agenda específica. El proceso es liderado por la Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana de Minambiente y el Viceministerio de turismo de MinCIT, con participación de representantes de otras dependencias del Ministerio de Ambiente que tienen incidencia en el ámbito del turismo de naturaleza. Estas dependencias incluyen la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles, Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, Dirección de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos y la Subdirección de Educación y Participación.

El objetivo principal de la articulación es unir esfuerzos para fortalecer, promover, coordinar y evaluar las acciones destinadas al desarrollo de un turismo de naturaleza sostenible en el país. Esto implica mejorar la protección de recursos naturales, culturales e históricos, así como impulsar el desarrollo económico y social de las regiones y fortalecer la competitividad del sector, en consonancia con la política pública, otros programas y directrices establecidas por las entidades participantes. Además, esta articulación se considera una oportunidad para abordar otros asuntos que se consideren pertinentes en el ámbito del turismo de naturaleza sostenible.

Para lograrlo, se han adelantado mesas de trabajo para establecer una hoja de ruta que aborde cuatro temas principales. Estas temáticas son:

- Sostenibilidad en el turismo: Se espera explorar oportunidades de trabajo en los proyectos piloto relacionados con economía circular, así como la integración de la estrategia “Colombia Destino Libre de Plásticos”. También se abordarán temas como la prevención y reducción de desperdicios alimenticios, el desarrollo de destinos o áreas turísticas sostenibles, mitigación y adaptación al cambio climático, fortalecimiento de turismo de naturaleza en comunidades vulnerables, y los programas destinados a contrarrestar la deforestación y compensar la huella de carbono.
- Homologación de políticas e instrumentos normativos: Se propone llevar a cabo una homologación y trabajo conjunto en las políticas existentes e instrumentos normativos aplicables al turismo de naturaleza sostenible. En concordancia con las estrategias ambientales, se busca incorporar la política pública de bienestar animal, implementar programas de economías circular en turismo, establecer indicadores de sostenibilidad en turismo, desarrollar normas técnicas sectoriales de calidad y sostenibilidad y certificaciones técnicas.
- Comunicación y cultura ciudadana: Se propone evaluar alternativas para fomentar cambios en la cultura ciudadana, a través de capacitaciones e intervenciones. También se plantea la realización campañas de sensibilización que puedan articular con el diseño de instrumento de monitoreo de

resultados. Como estrategia adicional, se propone la creación de guías de buenas prácticas sostenibles en actividades turísticas e incluir la sostenibilidad en turismo en programas académicos.

- Fuentes de financiación: Se abordan las fuentes de financiación, en las que se plantean la valoración de servicios ambientales, el diseño de instrumentos económicos y pagos por servicios ambientales. Se quiere buscar apoyo de cooperación nacional e internacional y se plantea el fortalecimiento empresarial por medio de programas ofrecidos por otras entidades.

Desde la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles se considera el turismo sostenible como negocio verde, que vincula el turismo de naturaleza en tres componentes: ecoturismo, turismo rural y turismo de aventura, ha sido considerado como una subcategoría importante de la cual se emitió el portafolio de turismo de naturaleza y en el protocolo de capacidad de carga para los negocios verdes asociados a esta subcategoría.

Para fomentar el turismo sostenible desde la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles en la implementación de la Ley 2068 de 2020 de turismo sostenible y la actualización del Plan Nacional de Negocios Verdes 2022–2030, se han generado espacios de articulación y acompañamiento a la estructuración de proyectos de fomento y fortalecimiento de emprendimientos, negocios verdes y empresas ancla liderados por diferentes actores del sector turismo como el Viceministerio de Turismo, las gobernaciones de Antioquia, Boyacá, Amazonas y Cundinamarca. Con este acompañamiento se espera consolidar en el 2023 un portafolio de proyectos de turismo sostenible que apoye con recursos del sector ambiente las apuestas de los actores que desarrollan acciones de sostenibilidad en este sector, uno de los que tiene mayor potencial de crecimiento y considerado un dinamizador de la sostenibilidad en las diferentes regiones del país.

El Instituto SINCHI en el sur del Meta, en el marco del proyecto Macarena Sostenible con más capacidad para la Paz Mascapaz, financiado por el Fondo Europeo para la Paz, realizó actividades para 3 organizaciones productoras (SACHA PAZ en Vista Hermosa, ASODALE en Mesetas y APROCACAO en Puerto Rico) se les gestionó los registros y notificaciones ante el INVIMA para doce productos como nuez tostada, licor, arequipe, chocolate artesano. En cuanto a las acciones en Ganadería gestionada ambientalmente en Uribe-Meta con Asociación Asoagaurme se alcanzó el mejoramiento del modelo de producción de lechería en 20 fincas, en temas para mejorar la producción se hizo mejoramiento genético del hato, se proveyó 2 novillas de razas lecheras, Banco mixto de forraje y ensilaje de pasto, acueducto a los potreros, entrega de herramientas y maquinaria para gestión de la producción. En lo ambiental, en cada finca se sembraron 1.000 plántulas de especies maderables, se aisló un kilómetro de ronda hídrica, y se hizo acuerdo de no deforestación. Fueron gestionados 3 pequeños viveros para producción de material vegetal y su distribución en las fincas. Desde el proyecto se implementó un modelo de asistencia técnica con un tecnólogo y un veterinario que asesoraron a cada productor. Temas de capacitaciones en talleres y días de campo hicieron parte de este proceso.

Gráfica 139: Muestra del Baile Negro en Buenavista, pueblo palafito de la CGSM



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis. 2023

Los principales resultados de este proyecto durante a mayo de 2024 han sido los siguientes:

- Tercer semestre de Formación técnica laboral en Cocina Nacional e Internacional y Servicios Hoteleros y Agencias Turísticas para 38 beneficiarios
- Ejecución de actividades para el fortalecimiento de marketing y uso de herramienta tecnológicas dirigido a 8 emprendimientos de la cadena de valor de turismo de naturaleza
- Cocreación de Espacio para la Recreación de la Practica Pesquera (EsRePesca) en el corregimiento de Buenavista

En el marco del proyecto de inversión ejecutado por el INVEMAR se diseñó e implementó una metodología para hacer el monitoreo social de la generación de medios de vida de las comunidades de la CGSM. Esto para cuantificar el nivel de ingresos y beneficios de la actividad turística y la capacidad de las poblaciones de diversificar sus medios de vida. En este ejercicio se han monitoreado 24 operadores turísticos de las poblaciones de la CGSM.

Durante el último año el proceso de consolidación del Ecoturismo en las áreas protegidas de PNNC se viene trabajando en consolidar una estrategia que haga del ecoturismo una herramienta de conversión y protección, convirtiendo al ecoturista en un actor que, gracias a su experiencia y a un proceso de apropiación de conocimiento, sea un guardaparque involucrando a los actores de la cadena de valor, en un modelo de desarrollo sostenible basado en la paz con la naturaleza.

En 2023 se contó con un total de 25 áreas protegidas con vocación ecoturística, que permitió el ingreso de visitantes a las áreas protegidas con vocación ecoturística de 1.572.646 visitantes. Esta cifra obedece a la reapertura de otras áreas protegidas con vocación ecoturística, a las acciones de promoción y divulgación y a la participación en ferias y eventos que permitieron revelar las áreas protegidas abiertas a los visitantes y las actividades y servicios ecoturísticos a las que acceden. Actualmente de las 37 áreas protegidas que tienen vocación ecoturística, reportan ingreso de visitantes a 25 áreas protegidas que están abiertas al público; las demás áreas están en proceso de adecuación de infraestructura ecoturística para ser reabiertas a los visitantes próximamente.

A continuación, se relacionan los criteriosEs relevante decir que se deben considerar elementos que impactan los resultados de en este indicador:

- Se presentaron Áreas protegidas cerradas por fenómenos naturales - PNN Nevados (alerta naranja por el volcán nevado del Ruiz- PNN Gorgona (gripe aviar).
- El aumento del valor de los tiquetes aéreos por la salida de las aerolíneas de bajo costo y las dificultades de la infraestructura vial ha generado un impacto negativo en PNN Corales del Rosario y el PNN Tayrona.
- En el PNN Tayrona se presentan tres cierres durante el año para actividades de limpieza. Adicional, este espacio es solicitado por las comunidades indígenas para desarrollar actividades ancestrales.
- Un aspecto positivo fue la reapertura del Parque Nacional Old Providence McBean Lagoon.

Aunado a lo anterior, se trabaja articuladamente con los municipios ubicados en el área de influencia de los Parques, para lograr acciones conjuntas con las comunidades, los grupos técnicos, los consejos comunitarios, los pueblos indígenas y los operadores de los servicios ecoturísticos, para fortalecer las cadenas de valor y tener un ecoturismo incluyente que contribuya a la paz con la naturaleza y a mejorar la calidad de vida de las comunidades de los Parques Nacionales.

Las áreas protegidas con vocación ecoturística que reportan visitantes son: PNN Corales del Rosario, PNN Chingaza, PNN Gorgona, SFF Otún Quimbaya, SFF Malpelo, PNN Nevados, PNN Tayrona, PNN Cocuy, PNN Utría, ANU Estoraques, PNN Cueva de los Guacharos, PNN Macuira, PNN Sierra de la Macarena, SFF Flamencos, PNN Tatamá, SFF Galeras, PNN Tuparro, SFF Colorados, Vía Parque Isla Salamanca, PNN Amacayacu, PNN Farallones de Cali, PNN Tinigua, PNN Bahía Málaga, PNN Old Providence y PNN Sierra Nevada de Santa Marta.

PNNC ha venido trabajando en el fortalecimiento del ecoturismo con apoyo de entidades del Gobierno Nacional, como el Viceministerio de Turismo, Procolombia y FONTUR, que fomentan el turismo en Colombia y en el exterior. Así como con la promoción que realizan las organizaciones comunitarias operadores del ecoturismo comunitario en las áreas protegidas PNN Chingaza, PNN Cueva de los Guacharos y el PNN Corales del Rosario, el Contrato con la unión temporal Nevados y el contrato interadministrativo con la Sociedad Tequendama para la prestación de servicios ecoturísticos en el PNN Tayrona. Es así como se viene desarrollando la construcción y actualización de planes de ordenamiento ecoturístico - POE , 3 POE nuevos Santuario de Fauna Acandí, Playón y Playona, DNMI Cabo Manglares, Santuario de Fauna y Flora Guanentá Alto Rio Fonce y 7 POE actualizados Parque Nacional Natural Tayrona, Parque Nacional Natural Corales del Rosario y de San Bernardo, Parque Nacional Natural Los Nevados, Parque Nacional Natural La Macarena, Parque Nacional Natural Cueva de Los Guácharos, Parque Nacional Natural Old Providence, Parque Nacional Natural Gorgona, con recursos de FONTUR.

Sistema de observación y monitoreo Biofísico de Playas en Santa Marta para el turismo.

Se logró la implementación de un sistema de observación y monitoreo automatizado de playas en Santa Marta D.T.C.H. con cámaras, boyas oceanográficas y drones. Este sistema, con una inversión de $2.283.275.709, proporciona datos cruciales sobre ocupación, hidrodinámica, condiciones del agua, cambios

en la línea de costa, y un índice de aptitud de playas, contribuyendo con información científica para la gestión del turismo en el territorio.

Gráfica 140: Despliegue de boya oceanográfica en zona costera del Rodadero - Santa Marta D.T.C.H. (Magdalena, Colombia)



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis. 2024

Este proyecto aumentó las capacidades de monitoreo de las condiciones ambientales en algunas de las playas más concurridas de Colombia; para lo que se desarrolló una nueva plataforma tecnológica de observación, acompañada de un sistema de procesamiento automatizado de datos. La plataforma se encargará de monitorear la ocupación turística y la variabilidad ambiental en las playas del Distrito de Santa Marta.

Es así como, el proyecto genera la información científica que puede contribuir en la toma de decisiones de las autoridades ambientales y gubernamentales, para la administración de las zonas impactadas, y la gestión turística de las playas del Distrito de Santa Marta, que representa un sector de alto potencial económico para la región.

Entre los logros alcanzados en 2023, destacan los siguientes:

1. Diseño, desarrollo y despliegue de una plataforma de observación compuesta por catorce (14) cámaras de monitoreo de playas, tres (3) boyas oceanográficas y una estación marina. Esta plataforma puede ser consultada en https://playas.invemar.org.co/
2. Implementación de un sistema automatizado de procesamiento de datos para la generación de información relacionada con la hidrodinámica, cambios en la línea de costa, ocupación turística y calidad del agua.
3. Desarrollo de un índice de aptitud de playas que permite evaluar su idoneidad para actividades turísticas.
4. Desarrollo de dos artículos científicos sometidos a revistas internacionales indexadas.
5. Realizar un foro y dos talleres de participación ciudadana para involucrar a las autoridades locales, actores económicos y comunidad en la gestión ambiental de las playas y el turismo.

En conjunto, este proyecto ha representado un avance significativo en la monitorización y gestión de las playas de Santa Marta, contribuyendo al desarrollo sostenible de este importante destino turístico y a la preservación de su entorno natural.

Desde la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles se considera el turismo sostenible como negocio verde, que vincula el turismo de naturaleza en tres componentes: ecoturismo, turismo rural y turismo de aventura, ha sido considerado como una subcategoría importante de la cual se emitió el portafolio de turismo de naturaleza y en el protocolo de capacidad de carga para los negocios verdes asociados a esta subcategoría.

Para fomentar el turismo sostenible desde la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles en la implementación de la Ley 2068 de 2020 de turismo sostenible y la actualización del Plan Nacional de Negocios Verdes 2022–2030, se han generado espacios de articulación y acompañamiento a la estructuración de proyectos de fomento y fortalecimiento de emprendimientos, negocios verdes y empresas ancla liderados por diferentes actores del sector turismo como el Viceministerio de Turismo, las gobernaciones de Antioquia, Boyacá, Amazonas y Cundinamarca. Con este acompañamiento se espera consolidar en el 2023 un portafolio de proyectos de turismo sostenible en el cual se puedan apoyar con recursos del sector ambiente las diferentes apuestas de los actores que desarrollan acciones de sostenibilidad en este sector que es uno de los que mayor potencial de crecimiento presenta y el cual se considera como un dinamizador de la sostenibilidad en las diferentes regiones del país.

En el marco de las actividades de restauración y conservación y otras actividades focalizadas en la Reserva de la Biósfera Seaflower, se ha avanzado en la formulación de un proyecto de Pago por Servicios Ambientales (PSA) en San Andrés y Providencia. En estas regiones se pretende incentivar la protección de los ecosistemas vinculados a afluentes hídricos en San Andrés a través de un esquema de PSA en la cuenca de El Cove, correspondiente al área de recarga del acuífero del mismo nombre, donde se proyecta la conservación de 1015 ha donde se ubican las fuentes principales para el abastecimiento hídrico de la población isleña. Así mismo, en providencia se busca incentivar la conservación de zonas altas de la Reserva Natural The Peak, en donde nacen diversos afluentes hídricos que abastecen a la isla, proyectando a conservar 704 ha.

Por otra parte, se ha logrado la formulación de un proyecto de fortalecimiento a los Negocios Verdes de Turismo de Naturaleza en las dos islas, con el cual se pretende fomentar el uso sostenible de la biodiversidad a través del mejoramiento de las condiciones de infraestructura turística en el Parque Regional Old Point, el apoyo a los empresarios de servicios de turismo de naturaleza y el posicionamiento de San Andrés como destino de turismo sostenible

Turismo científico en territorio ancestral Awá: Nariño Bio

Este proyecto “Diseño y prueba de una estrategia de innovación social de turismo de naturaleza científica en territorio ancestral Awá del Departamento de Nariño” se ejecutó desde 2019 hasta 2023, en colaboración con la Gobernación de Nariño, la Universidad de Nariño, la Reserva Natural La Planada y el Resguardo Indígena Awá Pialapi Pueblo Viejo. El proyecto codiseñó la estrategia mediante un proceso de formación en doble vía. Gracias a la integración de conocimientos científicos y tradicionales de la comunidad Awá, la Reserva Natural La Planada ahora cuenta con un portafolio de experiencias turísticas que incluyen recorridos especializados en plantas, aves, herpetos, epífitas, mariposas; recorridos bioculturales; talleres culturales donde los visitantes pueden aprender sobre la cultura Awá y actividades de ciencia participativa de la mano de la comunidad.

Asimismo, se desarrollaron seis monitoreos biológicos, se generó información socioecológica y cultural, se identificaron los atractivos turísticos y se hizo un diagnóstico de la gobernanza y la actividad turística de la reserva, así como un análisis del mercado. Lo anterior, permitió tener información base, fortalecer las capacidades de los investigadores, intercambiar conocimientos, conocer y apropiar el territorio y la cultura Awá desde nuevas perspectivas, lo cual fue especialmente significativo para los investigadores del resguardo y para la cocreación de la estrategia. Adicionalmente, en el proceso se desarrolló una cátedra de conocimiento indígena dictado por los investigadores del resguardo, y una clase de Awapit, para recuperar la lengua del pueblo Awá. También se intercambiaron con otras iniciativas de turismo comunitario en Nariño y Ecuador, lo que permitió compartir aprendizajes con otras comunidades, mientras que los investigadores del resguardo visitaron otros territorios.

El modelo de negocio de turismo científico se estableció bajo la visión de bienestar y del turismo en el territorio por parte de la comunidad, definiendo la propuesta de valor e identificando el nicho de mercado y clientes potenciales. Para ello se abordaron aspectos críticos como la propiedad intelectual y se creó una hoja de ruta para la implementación del modelo. Adicionalmente, la comunidad del resguardo mejoró los senderos e infraestructuras necesarios para el servicio turístico.

Entre otros resultados se elaboraron dos libros, una serie de ocho boletines con el objetivo de comunicar a la comunidad del resguardo el proceso desarrollado, la página web de la Reserva, la ventana regional de Nariño en el SiB Colombia, (siendo el resguardo el primer publicador comunitario en este sistema de información), la instalación de una exposición permanente que incluye piezas interpretativas para los senderos y el museo de la reserva, además de cinco guías biológicas lideradas por la Universidad de Nariño y el resguardo. Este piloto de turismo científico de naturaleza permite validar metodologías y ofertas tecnológicas para el desarrollo de negocios en este tipo de turismo y acelerar un nuevo emprendimiento turístico en la reserva. Así, el proyecto se ha convertido en un referente para el trabajo con comunidades indígenas. Gracias a su implementación, 23 investigadores Awá del Resguardo Indígena Awá Pialapi Pueblo Viejo han surgido como líderes en el resguardo, con habilidades y conocimientos en el manejo de la reserva, monitoreo biológico, turismo, cultura propia y caracterización socioecológica.

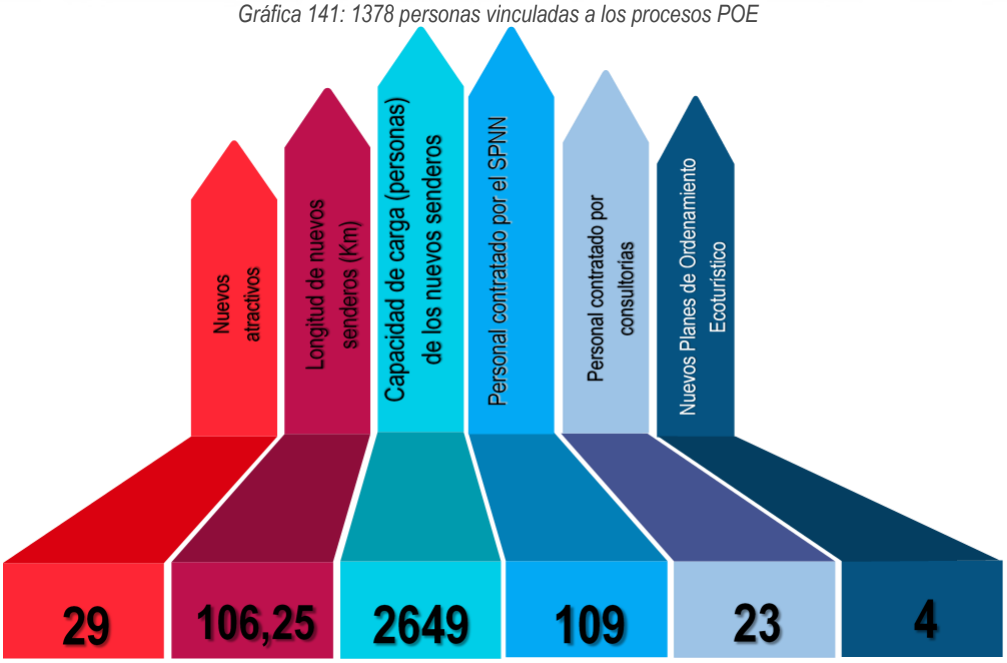
Este proyecto marca un antecedente en la gestión y articulación con comunidades indígenas, lo que permitió que el resguardo manejara los recursos de manera autónoma y asumiera responsabilidades en productos y compromisos, lo que fortalece sus capacidades de administración y gestión, y abre perspectivas para generar alianzas horizontales. La creación del Comité de Propiedad Intelectual, con la participación de instituciones vinculadas y el resguardo ha establecido un precedente significativo en la atribución de autoría para los productos generados, puesto que el resguardo y sus investigadores son reconocidos como autores cuando contribuyen a un producto específico. En particular, en el resguardo se revisa y valida la información antes de su publicación, para evitar la divulgación indebida de conocimientos ancestrales de especial importancia para la comunidad.

Otros aportes del Ecoturismo en Parques son:

A 2023 sobre los POE:

- 13 áreas Protegidas formulando y/o actualizando
- 23 áreas Protegidas en fase de implementación.
- 8.263 km Totales de Senderos

Gráfica 141: 1378 personas vinculadas a los procesos POE

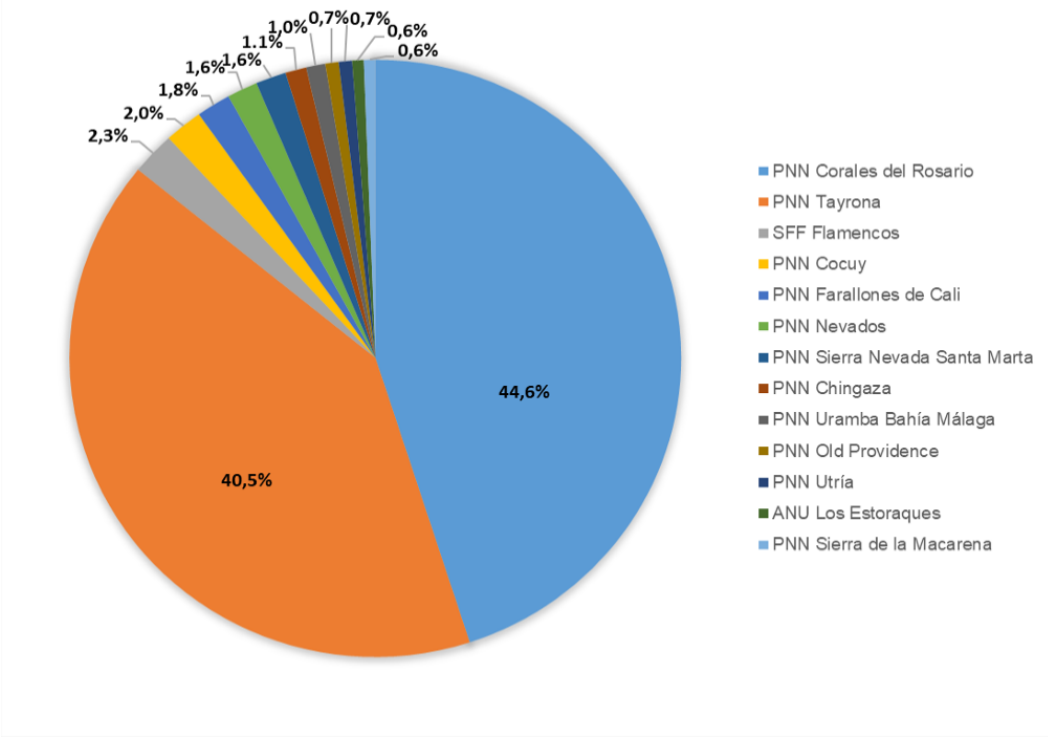


Fuente: Parques Nacionales Naturales de Colombia – 2023

- **Centros de Interpretación**: Participación en la revisión del avance de los CENTROS DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL en las diferentes áreas protegidas de PNN: Chiribiquete, Tayrona, Los Nevados, en donde se define una hoja de ruta preliminar

Además, el interés de las personas por realizar planes ecoturísticos que ofrecen como valor agregado la responsabilidad ambiental y social que implican; y las acciones adelantadas para mejorar la calidad de los servicios ecoturísticos en las áreas protegidas, actualizar la información del servicio y actividades en los medios de comunicación dispuestos por Parques Nacionales.

Gráfica 142: Áreas con vocación ecoturística más visitadas en el año 2023



Fuente: Parques Nacionales Naturales de Colombia, SSNA - 2023

- **Promoción y Publicidad:** Para efectos de tener mayor impacto y fortalecer e incrementar el indicador frente a la campaña de "ES EL MOMENTO" la campaña fue lanzada en los paraderos de buses de las las principales ciudades, iniciando en Bogotá, Eje Cafetero, Santander, y San Andrés con 100 piezas distribuidas en todas las ciudades. Adicionalmente, se tuvo un lanzamiento de un Facebook Live con el periódico el Espectador, 9 capsulas ponte BIBO del Periódico el Espectador, 2 artículos digitales en la web de BIBO con 4 acciones digitales en redes sociales por BIBO, 5 banners tradicionales de la campaña en la página de BIBO una referencia por mes durante 10 días activos y en la página web de Parques Nacionales Naturales de Colombia.

- **Responsabilidad Social:** Relacionada con el Fortalecimiento de actores en el territorio, este componente corresponde a la segunda sesión y etapa final del ejercicio de fortalecimiento en 2023, la cual fue realizada en campo por ISA INTERCOLOMBIA, La Promotora de Comercio Social y el acompañamiento de los Profesionales de PNNC de las áreas, esté se desarrolló en el SFF Flamencos el 24 y 25 de Julio y el SFF Los Colorados los días 27 y 28 de julio de 2023.

  En esta segunda etapa, se desarrollaron una serie de actividades centradas en los siguientes aspectos:
  - Recuperación de los conceptos abordados en el primer encuentro y contextualización para la formación.
  - Liderazgo y Negociación: Identificación y desarrollo de habilidades interpersonales para fortalecer el trabajo en equipo y las estrategias de comercialización.

- Elaboración de un Pitch: Se trabajó en la creación de un discurso de ventas breve y convincente que presentará una propuesta de negocio de manera efectiva ante clientes potenciales.
- Plan de mercadeo básico individual.
- Comunicación y Uso de Redes Sociales en el ámbito empresarial.
- Realización de un diagnóstico en materia de sostenibilidad aplicado a los emprendimientos involucrados.
- Formación en el ámbito de la sostenibilidad, enfocada en los emprendimientos participantes.
- Para esta etapa final se contó con la participación de:
- SFF Los Flamencos: Inscritos: 26 Promedio participantes: 21
- SFF Los Colorados: Inscritos: 32 Promedio participantes: 17

Como información adicional se conversó con ISA INTERCOLOMBIA y La Promotora de Comercio Social para que certifique a los emprendimientos en la formación impartida, la respuesta fue positiva y posteriormente la Promotora de Comercio Social certificó dicha formación.

c. Economía forestal

Se ha avanzado en la estructuración de la propuesta de Agencia como entidad que impulse la restauración, la economía forestal y la biodiversidad, y apoye el control de la deforestación, así como la mitigación al cambio climático en territorios continentales y marino-costeros, para lo cual se han adelantado mesas de trabajo desde noviembre de 2022 con el apoyo de la cooperación internacional y al interior del Ministerio con las demás direcciones técnicas y se está estructurando una nota conceptual para contratación de un estudio técnico que determine el funcionamiento y la figura de creación que más se adapte al a legislación actual. Esta agencia se encargará de desarrollar la extensión forestal como un servicio público a cargo del Estado que las autoridades ambientales competentes prestarán directa o indirectamente y coordinada con los departamentos y municipios.

La extensión forestal se entiende como un proceso descentralizado, sistemático y permanente de intercambio y diálogo de saberes, conocimientos y técnicas entre extensionistas, comunidades étnicas, campesinas y demás usuarios del bosque, que busca, a partir de un enfoque integral e inclusivo, fortalecer y/o crear una cultura forestal y mejorar la calidad de vida familiar. Para lograr esto, la extensión forestal se centra en desarrollar capacidades de los actores del bosque natural y plantado, así como en desarrollar y transferir investigación y tecnologías para desarrollar procesos productivos a partir de bienes y servicios ecosistémicos bajo criterios de manejo forestal sostenible integrando la cadena de valor forestal, en armonía con el concepto de bioeconomía.

Modelo de manejo forestal sostenible comunitario - Forestería comunitaria

- 30 iniciativas vinculadas al programa de forestería comunitaria han continuado la ejecución de actividades con acompañamiento de las organizaciones nacionales vinculadas.
- Vinculación de 28 familias asociadas en 3 organizaciones campesinas y un área de 11,800 Ha potenciales para el manejo forestal sostenible comunitario en Orinoquía, con el apoyo del proyecto BIOCARBONO, con una inversión total de $3.524.198.197 procedente del Fondo Biocarbono del Banco Mundial.

- Dio comienzo el proceso de implementación del Procedimiento de Mejora Continua del Forest Stewardship Council® (FSC) para la certificación del manejo forestal de los bosques naturales dentro de los proyectos Unión Natural en Vigía del Fuerte, Antioquia, el NDFyB Los Puertos, en Calamar, Guaviare y el NDFyB Orotuyo, en en Solano, Caquetá.
- Se adelanta convenio con FAO para la implementación de fase 4 en cinco iniciativas localizadas en los departamentos de Huila, Tolima, Chocó, Cauca y Valle del Cauca.
- 14 organizaciones comunitaria participaron en rueda de negocios, exposición de productos y feria INTERZUM 2024, espacio liderado por FEDEMADERAS con apoyo de Min Ambiente, WWF y Fondo Acción.
- Se llevo a cabo la X sesión de la Mesa Nacional de Manejo Forestal Sostenible Comunitario - Forestería Comunitaria, en el marco de INTERZUM 2024, con participación de 12 organizaciones comunitarias, 10 entidades públicas y 35 aliados estratégicos, quienes en el marco de la feria establecieron contactos comerciales para sus productos y rarificaron su vinculación a esta instancia; este espacio fue financiado con aportes de Min Ambiente, WWF, GIZ, FAO, Fondo Acción, Amazonía Mía, FEDEMADERAS, CORFERIAS.

Lineamientos para la producción sostenible de aguacate en Colombia

Desde la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental se viene liderando en el 2024 los lineamientos para la producción sostenible de aguacate en Colombia, en respuesta al importante crecimiento que tenido el cultivo de aguacate en modo monocultivo, que de acuerdo con las cifras del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en el año 2015 se contaban con 57.826 hectáreas dedicadas al cultivo de aguacate y en el año 2021 esta cifra ascendió a 92.699 hectáreas (Ministerio de agricultura y Desarrollo Rural 2021). Por lo cual, en conjunto con algunas autoridades ambientales se decidió generar una agenda de trabajo para analizar el estado del tema y las posibles medidas a tomar para prevenir daños ambientales derivados del crecimiento no planificado de este cultivo.
Estos lineamientos están dirigidos a las autoridades ambientales como herramienta para articular los requerimientos y exigencias de carácter ambiental para garantizar una producción sostenible de aguacate en el país, minimizando los impactos sobre la biodiversidad y el recurso hídrico.

En el marco del Pacto Intersectorial por la Madera Legal en Colombia -PIMLC- V2.0

- Participación en eventos de orden nacional como Agroexpo e internacional como FIMA, Cumbre P4G y el I Congreso Internacional de Retos del Pacífico para el posicionamiento del Pacto por la Madera Legal como Acuerdo Cero Deforestación.
- Lanzamiento de la Guía para la compra responsable de madera en el sector constructor en el mes de julio de 2023.
- Se logra la adhesión de seis nuevas Autoridades Ambientales a la Fase 2.0 del Pacto, la iniciativa de bosques del pacífico comprendida por seis autoridades y el programa Probosques II de GIZ, ONFA y Fondo Acción.
- Se ha realizado la creación o actualización de 52 empresas forestales en elijamaderalegal.com

- Segunda Asamblea de la Fase 2.0 del Pacto Intersectorial por la Madera legal en Colombia - Acuerdo Cero Deforestación de Madera, en el marco de INTERZUM BOGOTÁ 2024, con participación de 41 entidades firmantes, 7 aliados estratégicos y 13 invitadas, tomaron decisiones relacionadas con las nuevas instancias de gobernanza de la iniciativa, pasando a grupos focales de trabajo en sinergia. Este espacio fue financiado con aportes de Min Ambiente, WWF Colombia, GIZ, FAO, Fondo Acción, ONF Andina, Amazonía Mía.

Se cuenta con el documento propuesta de estrategia de extensión forestal donde se logran acuerdos importantes.

- El primero de ellos: la definición del concepto extensión forestal: La extensión forestal es un servicio público a cargo del Estado de carácter descentralizado, sistemático y permanente. Se desarrolla a partir del intercambio y diálogo de saberes, conocimientos y técnicas entre extensionistas, comunidades étnicas, campesinas y demás usuarios del bosque; que busca, a partir de un enfoque social, integral e inclusivo, fortalecer y/o crear una cultura forestal y mejorar la calidad de vida familiar.
- Segundo la extensión forestal se centra en: Fortalecer las capacidades de los actores del bosque natural y plantado y Transferir tecnologías para el desarrollo de procesos productivos a partir de los bienes y servicios ecosistémicos del bosque, bajo criterios de manejo forestal sostenible, integrando la cadena de valor forestal en armonía con el concepto de bioeconomía.
- Tercero, la contención de la deforestación ha priorizado los NDFyB. Por consiguiente, eso implica que se replantee el papel que juega el bosque en el desarrollo rural de estos territorios. Justo aquí es cuando la extensión forestal cobra todo el sentido, ya que es el mecanismo para orientar la transición de una economía extractivista y degradativa a una economía fundada en el uso, aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques. En otras palabras, la Extensión Forestal representa una alternativa de desarrollo rural mediante un estrecho vínculo con comunidades étnicas y campesinas asentadas en las principales áreas boscosas del país. Temas como el diálogo, la construcción colectiva, la generación de capacidades, el fortalecimiento y/o creación de una cultura forestal son elementos claves de este enfoque.

Dentro de las acciones relacionadas con promover un mercado legal y justo, así como una cadena de valor que permita posicionar la economía forestal a nivel nacional se tiene lo siguiente:

- En el marco del fortalecimiento de la cadena productiva forestal, se avanzó en el documento base de actualización del Acuerdo de competitividad de la cadena Madera. tableros, muebles y productos de madera en alianza con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y la Universidad Distrital.
- Se avanza con la actualización de la información registrada en el Observatorio de Economía Forestal, el cual tiene como objetivo ser un espacio para la gestión de la información, la consulta inteligente y multipropósito en línea, con datos actualizados periódicamente, y al alcance de los actores del sector y la comunidad en general.
- Se reporta avance del 74,5% en el desarrollo del Sistema Nacional de Trazabilidad Forestal de Colombia (3 de los 4 módulos proyectados), 50% de avance en implementación, con inversión a la fecha de $ 1.246.180.417 provenientes de PGN, donación OTCA y FAO.
- Se dan continuidad a los procesos de concertación de la agenda de gobernanza forestal contempla el acompañamiento técnico del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a las autoridades ambientales del país, para fortalecer y dinamizar el cumplimiento de los requisitos legales relacionados con la gestión forestal.

d. Bioproductos

Desde la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles del Ministerio de ambiente, con el fin de potenciar los Bioproductos de Negocios Verdes Sostenibles orientados a la bioeconomía, se ha venido implementando estartegias para el fomento y promoción de los negocios verdes y sus tipologías. Actualmente, se cuenta con un registro de más de 4.800 negocios verdes verificados a nivel nacional con los cuales se viene trabajando espacios de mejoramientos de procesos a través de sus planes de mejora, impulso y acceso a su fortalecimiento con recursos de Cooperación y sobre todo, apertura de espacios de mercadeo, comercialización y reconocimiento y atención de demanda nacional e internacional.

En materia de articulación con otras instituciones para el fortalecimiento y la generación de bioproductos con enfoque de negocios verdes, se ha realizado con la Agencia Nacional de Compras Públicas - Colombia Compra Eficiente (ANCP - CCE) tres articulaciones para impulsar los negocios verdes en materia de apertura de mercados, encadenamientos productivos y fortalecimiento de capacidades productivas y técnicas, a saber: 1. Acuerdo Marco de Café Social, 2. Empresas Ancla, 3. Guía de Compras Públicas y Sostenibles.

El Acuerdo Marco de Café Social comprende la inclusión de los negocios verdes y sostenible en una nueva categoría generado por CCE, la cual se describe a continuación. Se entiende por “Café Social” los productos asociados a la cadena productiva del café, derivados en su mayoría de criterios sostenibles o negocios verdes que incorporan prácticas con enfoque ambiental, social y comunitario, desarrollados por poblaciones en situación de vulnerabilidad, generando un impacto socio ambiental positivo, apropiación de saberes etnográficos y acciones restaurativas de sus territorios.

En estos productos se consideran las características de grupo y poblaciones en condición de vulnerabilidad y diferencial, como: RROM, indígenas, campesinos, LGBTIPQ+, mujeres cabeza de familia, jóvenes, afrodescendientes, raizales, palenqueros y comunidades negras, adulto mayor, víctimas del conflicto armado, reinsertados, reincorporados y con discapacidad.

Adicionalmente, el café social, entre otros:

- Es responsable, consciente y garante de la sostenibilidad de los recursos de producción, ambientales y el impacto social en el territorio y comunidades vinculadas
- Articula organizaciones productivas locales en apuestas colectivas y plataformas de trabajo colectivo local, regional y nacional
- Cumple con manejo de aguas mieles, MIPE, sistemas de producción limpia y sostenible en finca
- Las organizaciones productivas cuentan con un desarrollo organizacional y empresarial adecuado para dar respuesta a la demanda

Para el segundo punto, las empresas ancla son el mecanismo por el que, el sector privado o las empresas interesadas en las compras públicas nacionales tienen puntos adicionales por generar procesos de fortalecimiento de los negocios verdes según las características remitidas a CCE para su tenencia. Este proceso de ha remitido para los acuerdos marcos de precios de cafetería, aseo, indumentaria y confecciones. Asimismo,

dentro del tercer punto, el desarrollo de apoyo para generar aportes a la Guía de Compras Públicas Sostenibles se realizó para posicionar e incluir los criterios de negocios verdes, el impacto social y ambiental positivo, los indicadores dentro del documento en mención.

Durante este ejercicio y la articulación con CCE, se espera integrar dentro de las cadenas productivas y de valor de las empresas a los negocios verdes, para generar la inclusión de economías populares, los modelos de producción sostenible, y el desarrollo de nuevos modelos de negocios para su apoyo y escalamiento. Generar redes de valor que dinamicen espacios y colaboración para el desarrollo territorial y comunitario.

Una de las principales estrategias y vitrinas para el cumplimiento de este objetivo, lo constituye nuestra feria comercial denominada BIOEXPO, la cual cuenta con marca registrada y se desarrolla cada 2 años en diferentes territorios en el País.

Por lo tanto, en el segundo semestre de 2023, se desarrolló la versión número 10 de BIOEXPO con el eslogan “es Innovación” y llevada a cabo en el Gran Santander (Cúcuta y Bucaramanga) en los meses de septiembre y octubre. En esta oportunidad más de 500 Negocios Verdes de cada jurisdicción de las ventanillas de negocios verdes, expusieron sus productos y servicios ante compradores regionales, nacionales e internacionales; la exposición comercial, logró ventas de más de 400 millones para los expositores y la rueda de negocios logró acuerdos comerciales por cerca de 64.000 millones de pesos

Cabe destacar en este espacio, la firma del “Pacto por los Negocios Verdes”, documento de compromisos firmado en cabeza de la Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenibles con actores públicos, privados y sociedad civil, en aras de generar una potencialidad en los ecosistemas de negocios verdes

Acceso a Recursos Genéticos

En Colombia, el uso sostenible de recursos genéticos para bioprospección, industrial o comercial se rige mediante el Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos de la Decisión Andina 391 de 1996, y se autoriza mediante un Contrato de Acceso a Recursos Genéticos y sus Productos Derivados, que establece las condiciones para usarlos, y la distribución de beneficios a la nación derivados de dichas actividades. Las actividades autorizadas y realizadas bajo dicho marco permiten el desarrollo de bioproductos de alto valor agregado en diferentes sectores productivos como el agropecuario, cosmético, farmacéutico y nutraceútico, entre otros.

De acuerdo con lo anterior, el Grupo de Recursos Genéticos (GRG) de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (DBBSE), a través de su gestión en la vigencia 2023, suscribió Veintitrés (23) contratos de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados (CARG) con fines de bioprospección (Bioeconomía) y ocho (08) otrosí que adicionan proyectos de investigación científica a los contratos marco. Así mismo, el GRG tiene doscientos (200) CARG y otrosí en ejecución, para los cuales se hace el respectivo seguimiento; es de destacar que, de estos, se tienen 15 contratos con fines comerciales en ejecución con su respectivo seguimiento.

Es importante mencionar que en desarrollo de las actividades de acompañamiento y espacios de participación en el ejercicio misional desde el grupo de recursos genéticos se realizaron socializaciones con la participación de diferentes actores y entidades que son usuarios del trámite de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados como universidades, centros de investigación, empresas públicas y privadas donde se contó con la participación de ciento veinticinco (125) personas.

De conformidad con artículo 124 del Decreto 2106 del 22 de noviembre de 2019 "Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública", donde se estableció el uso obligatorio de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales –VITAL, el Grupo de Recursos Genéticos con apoyo de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación adelantaron la actualización del formulario en línea del trámite del contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, logrando la puesta en operación del trámite a través de la plataforma en línea – VITAL, que permitirá agilizar y facilitar los procesos para dichos trámites. Esta modernización del trámite permite a los usuarios, consultar el estado de avance de su trámite en tiempo real, generando ahorro de tiempo y costos y promoviendo la transparencia y eficiencia.

En materia de agenda normativa, el grupo de recursos genéticos sigue avanzando en la formulación de dos decretos, el primero "Por el cual se modifican artículos del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2, del Decreto 1076 de 2015 Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se corrige un yerro contenido en el Titulo 1 de la Parte 2 del Libro" y el segundo "Por medio del cual se adiciona al Libro 2, Parte 2, Título 2 del Decreto 1076 de 2015, un nuevo capítulo sobre Recursos Genéticos, se establece el trámite de las solicitudes de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados y se dictan otras disposiciones". Como resultado de jornadas de trabajo técnico y jurídico, se consolidó el primer decreto para aprobación técnica y viabilidad jurídica de la Oficina Asesora Jurídica para poder proceder con su tercera publicación. En cuanto al decreto del trámite, este se encuentra en la revisión y modificación de algunos artículos del proyecto de Decreto, con lo cual se pueda continuar con el procedimiento de instrumentación normativa.

Adicionalmente, para la vigencia que atañe a este informe, el Grupo de Recursos Genéticos en representación del Minambiente participó en el marco de los siguientes instrumentos internacionales:

- Convenio de Diversidad Biológica.
- Protocolo de Cartagena sobre seguridad de la biotecnología.
- Organización Mundial de Propiedad Intelectual.
- Convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción y el almacenamiento de armas bacteriológicas (biológicas) y toxínicas y sobre su destrucción – ONU.
- Convenio, acuerdo u otro instrumento internacional de la Organización Mundial de la Salud - OMS sobre prevención, preparación y respuesta frente a pandemias.

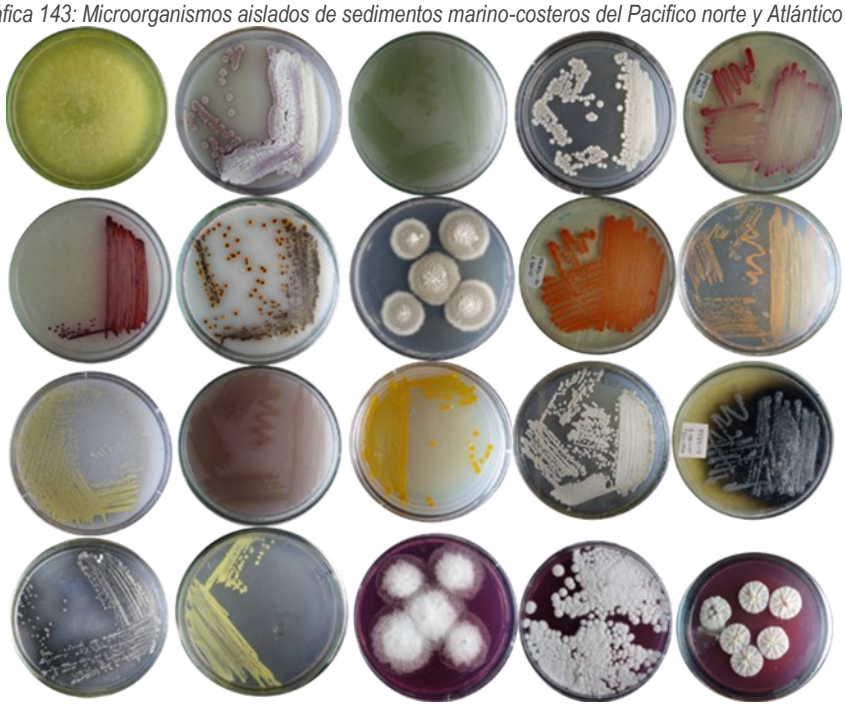
Asimismo, como líderes de la Subcomisión de Recursos Genéticos ante la Comisión Intersectorial de Propiedad Intelectual -CIPI, en el marco del cumplimiento de la acción 5.13. del CONPES 4062 de 2021, se dio cumplimiento al primer hito el cual correspondía a la "elaboración de la propuesta borrador de la metodología actualización en el sistema de información sobre biodiversidad de Colombia-SiB, para permitir la inclusión de información genética, así como los usos y aplicaciones identificados para las especies registradas, con posibilidad de interoperabilidad con la plataforma de información Biointeligente que se contempla en la Misión

de Bioeconomía". Adicionalmente, se han realizado dos mesas de trabajo con el equipo del Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia (SiB Colombia) y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, con el objetivo avanzar en el cumplimiento del segundo hito de la mencionada acción, el cual corresponde a la "actualización del modelo de publicación del sistema de información sobre biodiversidad de Colombia". Por otro lado, en el marco de la acción 5.14 del CONPES 4062 de 2021, se dio cumplimiento al segundo hito correspondiente a la "elaboración de un documento del diagnóstico para el desarrollo de la estrategia de bioprospección a partir de ejemplares depositados en colecciones biológicas". Adicionalmente, se han realizado dos mesas de trabajo con AGROSAVIA, las cuales han tenido el objetivo de avanzar en el cumplimiento del tercer hito de la citada acción, el cual se relaciona con la elaboración del "documento borrador de la estrategia de bioprospección".

El proyecto "Plataforma Integral BIODIVERSIDAD MICROBIANA + BIOPROSPECCIÓN del Pacifico Norte y Zona Sur del Caribe colombiano, un potencial recurso en la biorremediación de ambientes contaminados por metales pesados" realizado por INVEMAR, fue un aporte importante al conocimiento de la biodiversidad de microorganismos asociados a sedimentos marino-costeros del Pacifico norte y Atlántico sur. Estudios de metataxonómica mostraron los Filo Pseudomonadota para bacteria y Ascomycota en hongos como los más dominantes. Los géneros de bacterias Woesia y Ulvibacter estuvieron presentes en todos los sitios. Para hongos se resaltan los géneros Candida, Cucurbinitus y Fusarium. En cuanto al análisis de los microorganismos cultivables, se destacó la prevalencia de los Filo bacterianos Pseudomonadota y Bacillota con los géneros Pseudomonas y Bacillus, mientras que, para los hongos el género Trichoderma (filo Ascomycota) fue el más dominante. Por otra parte, tres cepas con resistencia moderada frente al Hg2+ fueron clasificadas taxonómicamente dentro de los géneros Stenotrophomonas sp, Enterobacter sp. y Brucella sp. La bacteria Stenotrophomonas sp., mostró una multirresistencia, por lo cual se realizó la extracción del ADN genómico con el fin de identificar genes asociados a la detoxificación del mercurio u otros metales pesados. El análisis la clasificó como Stenotrophomonas cf. sepilia (cf, especie por confirmar); la anotación de genes permitió la identificación del componente del operón merRTPADE para la biotransformación del mercurio, además de otros genes codificantes para el transporte y la resistencia a otros metales, la biosíntesis de sideróforos y exopolisacaridos.

Los resultados fueron socializados al Consejo Comunitario de Lloró (Cocoilló) y a estudiantes y docentes de la Universidad Tecnológica del Choco Diego Luís Córdoba.

Gráfica 143: Microorganismos aislados de sedimentos marino-costeros del Pacifico norte y Atlántico Sur



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis

e. Economía circular basada en la producción y el consumo responsable

En línea con estas metas, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha implementado políticas, planes, programas, proyectos y convenios para abordar la contaminación por residuos sólidos no peligrosos, las basuras marinas, los microplásticos y la explotación minera. Estas iniciativas tienen como objetivo mitigar los impactos ambientales negativos y promover la sostenibilidad en estos ámbitos.

Implementación de la Estrategia Nacional de Economía Circular (ENEC)

La construcción e implementación de la Estrategia Nacional de Economía Circular (2019 – 2022), se fundamentó en el análisis del metabolismo de la economía colombiana, a partir de este ejercicio fue posible analizar el balance entre la extracción de materias primas, uso de agua y energía y la importación de recursos frente al consumo y la exportación, esta es la base para entender la sostenibilidad ambiental del país a partir del uso, sobreuso o escasez de recursos.

Producto de este análisis, se identificaron seis (6) flujos donde se consideró el potencial de aprovechamiento, valor agregado, tecnología disponible, volumen y tendencias internacionales en cuanto a los requerimientos de circularidad. Estos seis flujos son: (1) flujos de materiales industriales y productos de consumo masivo, (2) flujos de materiales de envases y empaques, (3) flujos de biomasa, (4) fuentes y flujos de energía, (5) flujos de agua y (6) flujos de materiales de construcción.

Las metas asociadas a estos flujos, establecidas en su momento en la ENEC, estaban relacionadas con; ahorro de energía; generación de energía a partir del uso de biomasa, productividad hídrica, tasa de aprovechamiento de residuos de construcción y demolición; toneladas de residuos recolectados y gestionados de computadores y periféricos; lámparas fluorescentes, pilas y acumuladores; baterías usadas plomo acido, envases de plaguicidas y medicamentos vencidos; bajo el principio de la responsabilidad extendida del productor, y aprovechamiento de los residuos de envases y empaques. A continuación, se hace referencia a varios de los resultados alcanzados producto del liderazgo del Minambiente durante el desarrollo de la ENEC:

- 17 corrientes o subcategorías de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos reguladas bajo la responsabilidad extendida al productor.
- 136.132 toneladas de residuos de computadores y periféricos, lámparas fluorescentes, pilas y acumuladores, baterías usadas plomo acido, envases de plaguicidas y medicamentos vencidos, bajo el principio de la responsabilidad extendida del productor, que corresponde a un avance del 87 % de cumplimento a 2022.
- En agosto de 2022 se inauguró el laboratorio de economía circular del SENA financiado por GIZ.
- Lanzamiento del Plan nacional para la gestión sostenible de los plásticos de un solo uso para 2021.
- 390.101 ton de envases y empaques aprovechadas de acuerdo con el informe de ANLA sobre los resultados de la Gestión Responsabilidad Extendida del Productor 2019-2022.
- 275.613 toneladas de llantas usadas gestionadas en la vigencia 2019-2022 a través del plan posconsumo de llantas usadas.
- Actualización de las guías ambientales de los subsectores avícola (con criterios de economía circular), porcícola, palma de aceite y caña de azúcar que incorporarán criterios de economía circular y crecimiento verde.
- Generación de la guía para cultivos de flores y especies ornamentales en 2023 en proceso de revisión en 2024, incluyendo criterios de economía circular.
- Guía en proceso de elaboración para construcción sostenible con criterios de economía circular.
- Avance en la elaboración de la guía técnica ambiental de compostaje, en la cual se definen los parámetros mínimos para reducir el riesgo ambiental en el desarrollo de la actividad.
- Ajuste de la Resolución 472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021: Simbiosis industrial y sistema de información para la gestión de residuos de construcción y demolición (RCD).
- NTC 6421 y 6422 ICONTEC para uso de agregados reciclados en mezclas de concreto hidráulico.
- Definición de criterios de sostenibilidad para los materiales de construcción con enfoque en economía circular. En proceso de elaboración la ficha de compra pública sostenible para el sector construcción.
- En proceso de elaboración la ficha de compra pública sostenible para el sector textil.
- En proceso de elaboración la política de Producción y consumo responsable con enfoque en economía circular. En esta política se integran los criterios de la estrategia nacional de economía circular y se complementan con los lineamientos generales de la política.

Por otro lado, Minambiente participa en varias instancias de carácter internacional, tales como: La Alianza Global para la Economía Circular y la Eficiencia de los Recursos, la Coalición de Economía Circular para América Latina y el Caribe, espacio presidido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible,

plataforma para acelerar la Economía Circular y la alianza Global sobre Economía Circular y Eficiencia de Recursos (GALERE).

Este ministerio ha establecido mecanismos de cooperación internacional con las siguientes entidades a través de los proyectos como:

- Unión Europea: Identificación de iniciativas, actualización y desarrollo de instrumentos técnicos, la promoción del modelo y la creación de capacidades en el país.
- GIZ: Creación de modelos circulares para la promoción de empleos verdes y una gestión más eficiente de los residuos en el país, liderando procesos piloto en las ciudades de Bogotá, Cúcuta, Villavicencio e Ibagué en proyectos PREVEC, PROUSAR, GO CIRCULAR.
- BID: Desarrollo de Acuerdos Locales con Municipios Costeros.
- Memorandos de entendimiento con los Países Bajos, Corea, Francia, Suecia, entre otros.

En definitiva, la Estrategia Nacional de Economía Circular (2019 -2022) definió un modelo de gobernanza basado en el trabajo articulado entre diferentes actores del sector público y privado, con intereses en la transformación de las cadenas productivas y las ciudades sostenibles. Hoy y después del trabajo conjunto con las empresas, los gremios, las universidades, los centros de investigación, instituciones públicas del orden nacional, regional y local, cámaras de comercio, asociaciones de recicladores, emprendedores, cooperación internacional y entidades del sector financiero, se ha logrado la conformación de 28 mesas regionales que trabajan de manera armónica y sostenida en la implementación de proyectos en economíacircular en los territorios.

En el marco de las Mesas Regionales de Economía Circular, los diversos actores han liderados iniciativas como:

1. Implementación de proyectos de turismo sostenible y circular.
2. Definición de hojas de ruta para el consumo responsable de plásticos.
3. Identificación de modelos de negocios en economía circular.
4. Implementación de proyectos en economía circular.
5. Formulación de líneas de trabajo asociadas con el concepto de basura cero y economía circular, entre otros.
6. Se generó una estrategia permanente de fortalecimiento de capacidades a través de cursos, diplomados, seminarios, y conversatorios asociados a temas de Economía Circular.

Economía circular en la Amazonia colombiana

Con las comunidades locales de Leticia y Puerto Nariño, en el marco del proyecto Desarrollo de bioempaques a partir de recursos amazónicos renovables Amazonas, ejecutado por el Instituto SINCHI, se contempla el desarrollo de un polímero a base de yuca, plátano y otros insumos locales de bajo costo, que pueda ser usado en la elaboración de bioempaques para el sector de alimentos y comercio del departamento de Amazonas, desestimulando así el uso de empaques de origen fósil y disminuyendo la contaminación en los principales asentamientos del departamento.

Con ello se pretende: Disminuir la contaminación por residuos sólidos de baja degradabilidad; reducir los volúmenes de residuos sólidos que llegan a disposición final a los rellenos sanitarios y que tienen una baja degradabilidad; reducir de la huella de carbono en los centros urbanos de Leticia y Puerto Nariño, así como en

la triple frontera Colombia-Brasil y Perú; generar innovación en la solución de problemas locales a partir de la biodiversidad de especies amazónicas con que se cuenta; dinamizar de las economías locales a través de las cadenas productivas de la yuca y otros recursos amazónicos renovables; y generar inclusión y participación social, en especial de las comunidades indígenas, de los procesos productivos y de desarrollo regional, articulando sus sistemas de producción con procesos productivos y de innovación en la región.

Economía circular en el sector minero

En el sector minero, se ha construido una hoja de ruta preliminar conjunta entre el Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para promover y apalancar la implementación de la Economía Circular en el sector minero con acciones tendientes al análisis de oportunidades de implementación, asistencia técnica y transferencia de conocimiento, acompañamiento a experiencias exitosas, innovación y desarrollo, divulgación, entre otras.

Así mismo se reglamenta el artículo 12 de la Ley 2250 de 2022 con la finalidad de promover la economía circular en la minería específicamente para el aprovechamiento secundario de residuos, estériles y colas mineras y la recuperación y restauración de áreas mineras sin explotador identificado con potencial de recuperación de minerales por parte de terceros.

Gestión sostenible de la Biomasa Residual

Este ministerio continúo liderando la Mesa Nacional para el Aprovechamiento de Biomasa Residual - MNABR, espacio que busca fomentar la gestión integral de la biomasa residual, en el cual, participan 33 actores de los sectores público y privado. En este espacio se articulan acciones para la prevención de la generación del residuo, armonización normativa para facilitar la gestión sostenible y dinamización de la oferta y demanda de los productos de la valorización de la biomasa residual, de acuerdo con lo establecido en el plan de acción concertado con los actores que conforman la mesa, actividades que se vienen desarrollando en el marco de las competencias de cada entidad y organización.

Gestión Sostenible de los Plásticos de Un Solo Uso

En Colombia se estima que hay un consumo per cápita anual de materiales plásticos de 35,2 kilogramos. La capacidad instalada total del País para la producción de materiales plásticos es de 1,37 millones de toneladas en 2022 en los diferentes plásticos que existentes. Las importaciones de resinas plásticas, en 2020, 2021 y 2022, fueron de 854, 961 y 1.056 mil toneladas, respectivamente (“Plásticos en Colombia 2023” elaborado por ACOPLÁSTICOS 2023). En el País se generan alrededor de 11,6 millones de toneladas de residuos, de los cuales aproximadamente el 13% corresponde a residuos plásticos, lo que equivale a 1,56 millones, de esta cantidad se aprovechan el 17%. (Superservicios, 2020).

Desde la necesidad de aplicar políticas ambientales y actuar frente al problema y las afectaciones generadas por el uso excesivo de plásticos de un solo uso y el aumento en su uso, el gobierno nacional del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible trabaja en diferentes ejes estratégicos para prevenir, reutilizar, aprovechar, tratar y/o la disposición final de los plásticos.

En el marco de las obligaciones establecidas en la Ley 2232 de 2022 "Por la cual se establecen medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos de un solo uso y se dictan otras disposiciones" cuyo objetivo principal es abordar la problemática de la contaminación plástica y promover la gestión sostenible de los plásticos de un solo uso a través de:

- La prohibición de introducción en el mercado, comercialización y distribución en el territorio nacional de algunos productos plásticos de un solo uso, el ingreso de estos a áreas protegidas y ecosistemas sensibles, y su uso en entidades públicas y privadas que cumplan funciones públicas.
- Generación de alternativas sostenibles a los productos plásticos con enfoque de economía circular.
- Educación y sensibilización sobre los impactos negativos de los plásticos de un solo uso en el medio ambiente.
- Mecanismos de responsabilidad del productor compartida entre los diferentes actores involucrados y establece un marco regulatorio para garantizar la implementación efectiva de estas medidas y prohibiciones.

A continuación, se relacionan los avances en la reglamentación de plásticos de un solo uso – Ley 2232 de 2022:

- **Planes de gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papeles, cartón, plástico, vidrio, metal**

La Resolución 1407 de 2018 modificada por la Resolución 1342 de 2020, establece que todos los productores en el territorio nacional deberán formular y presentar ante la ANLA planes individuales o colectivos de gestión de residuos envases y empaques.

Al cierre de la vigencia 2023 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, informó que se encontraban activos 207 expedientes (56 colectivos). Los planes cuya presentación se hizo bajo la modalidad de individual corresponden al 73% del universo activo para 151 productores, mientras que la modalidad de colectivo representa el 27% y reúne 1.672 productores.

Para los expedientes objeto de seguimiento se reportó una gestión de 225.145,48 toneladas, respecto a lo anterior, la ANLA validó el aprovechamiento de 142.226,06 toneladas.

De las cantidades de materiales validadas por ANLA, se obtuvo la siguiente información:

Tabla 50: Cantidades de Material

Material aprovechado	Toneladas	%
Cartón	68.562	48
Plástico	54.364	38
Vidrio	17.434	12
Papel	1.185	1
Multilateral	578	0,4
Metales	100,3	0,1

Fuente: Informe de Gestión y Sostenibilidad 2023 - ANLA.

- **Pacto por la disminución y sustitución de plásticos y elementos de un solo Uso**

La Ley 2232 del 07 de julio de 2022, establece en su artículo 27 que "El Gobierno nacional, en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible liderará la creación del Pacto por la Disminución y Sustitución de Plásticos y elementos de un solo uso, que se celebrará con la industria dedicada a introducción en el mercado, comercialización y distribución, los gremios, la academia y demás entidades del Gobierno nacional relacionadas con el cumplimiento de lo dispuesto en la presente ley".

Este pacto tiene como objeto aunar esfuerzos para disminuir y sustituir gradualmente los productos plásticos de un solo uso en todo el territorio nacional mediante la implementación de una economía circular que incluya el ecodiseño, ecoetiquetado, instrumentos técnicos e incentivos, fortalecimiento de las cadenas de valor de los materiales plásticos para la reincorporación efectiva en el ciclo productivo a través de negocios sostenibles, la inclusión social, la capacitación, sensibilización, comunicación y cultura ciudadana y el consumo responsable, en coordinación con todos los actores vinculados a la cadena de valor del plástico, a lo largo de su ciclo de vida del producto, con el fin de resguardar los derechos fundamentales a la vida, la salud y el goce de un ambiente sano, que esperamos firmar hoy para implementar acciones que le devuelvan a las generaciones actuales y futuras la esperanza en un mundo resiliente y sostenible.

Se firmó el Pacto por la disminución y sustitución de plásticos y elementos de un solo Uso, el 21 de noviembre de 2023 con siguientes actores de la cadena (Dando cumplimiento al Artículo 27 de la Ley 2232 de 2022):

ACOPLASTICOS, UDCA, Fundación MarViva, SENA, Asociación Nacional de Recicladores, Red de Jóvenes por el Ambiente, INVEMAR, ACOPI, FENALCO, Universidad de la Salle, Universidad de los Andes, ANDI, CEMPRE, Colombia Productiva, MinCIT, ANDESCO, WWF, ASOCARS, MinTrabajo, Sueños de Nuevo Amanecer Organización Social Ambiental, Minambiente.

La noticia publicada en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible https://www.Minambiente.gov.co/colombia-avanza-hacia-la-reduccion-de-los-plasticos-de-un-solo-uso/.

La firma de lo mencionado se realizó en el evento “Gran Pacto Nacional, Colombia Libre de Contaminación por los Plásticos de un Solo Uso” en las instalaciones de Maloka carrera 68d #24ª-51 en Bogotá, el 21 de noviembre a las 8:00 am hasta las 12:00 m. Transmisión en vivo https://www.youtube.com/watch?v=s0KBtqL6ldY

Gráfica 144: Invitación presencial y virtual del evento Pacto Nacional Colombia libre de contaminación de plásticos de un solo uso



Fuente: Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana. 2024

Gráfica 145:Suscripción Pacto Nacional Colombia libre de contaminación de plásticos de un solo uso





Fuente: Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana. 2024

- **Decreto 2192 de 2023 del 22 de diciembre de 2023**

El 22 de diciembre del 2023 se firmó el Decreto Reglamentario 2192 "Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en desarrollo de lo dispuesto en la Ley 2232 de 2022, que establece medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos de un solo uso y se dictan otras disposiciones".

Este Decreto reglamenta los artículos 12,16 y 34 de la Ley 2232 de 2022, incorpora lineamientos para la prohibición del ingreso de los plásticos de un solo uso en áreas protegidas y ecosistemas sensibles, establece la gestión de los plásticos para ser incluidos en los PGIRS y enfrentar la contaminación por estos en ecosistemas, define responsabilidades en materia de fortalecimiento de las cadenas de valor del plástico con énfasis en los recicladores de oficio y las empresas transformadoras y establece lineamientos para la biodegradabilidad y compostabilidad en condiciones ambientales naturales.

- **Plan de Reconversión Productiva y Adaptación Laboral**

El plan pretende facilitar la transición productiva, tecnológica y comercial de quienes desarrollan actividades para introducir en el mercado, comercialización y/o distribución de productos plásticos de un solo uso sujetos a prohibiciones y restricciones según la Ley 2232 de 2022.

La estructura general del plan que se ha establecido es la siguiente:

1. Línea base – Diagnóstico.
2. Identificación de alternativas de reconversión productiva y adaptación laboral.
3. Plan de acción.
4. Líneas de financiación del plan de reconversión productiva y adaptación laboral.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el apoyo del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación; el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Ministerio de Trabajo, avanza en la formulación del Plan de Reconversión Productiva y Adaptación Laboral, siendo este el instrumento que orienta a las empresas y trabajadores, el camino y los pasos a seguir para adaptarse a las disposiciones contempladas en la Ley 2232 de 2022.

Para la formulación del Plan se desarrollaron talleres con diferentes actores de la cadena del plástico en las ciudades de Santiago de Cali, Bogotá y Medellín, para la elaboración del diagnóstico.

Gráfica 146:Taller Ciudad de Cali – 17 de noviembre de 2023



Fuente: Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana. 2024

Gráfica 147: Taller Ciudad de Bogotá – 22 de noviembre de 2023



Fuente: Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana. 2024

Gráfica 148: Taller Ciudad de Medellín – 28 de noviembre de 2023



Fuente: Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana. 2024

Se elaboró una encuesta para identificar y caracterizar las empresas afectadas por la prohibición de los productos plásticos de un solo uso.

La encuesta está compuesta por 4 secciones.

- Sección 1: Identificación de la empresa
- Sección 2: Identificación de la actividad que realiza la empresa.
- Sección 3. Posibles impactos de la prohibición de los plásticos.
- Sección 4. Datos de contacto para convocar a próximos espacios

Gráfica 149: Código QR de la encuesta del Plan de Reconversión productiva y Adaptación Laboral



Fuente: Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana. 2024

Se avanzó en la elaboración del diagnóstico del Plan de Reconversión Productiva y Adaptación Laboral, asimismo, se identificaron desde el área técnica las siguientes alternativas de reconversión productiva y adaptación laboral:

1. Alternativa de no biobasados - biodegradables y/o compostables.
2. Productos plásticos biobasados – biodegradables y/o compostables.
3. Alternativas sostenibles con enfoque de economía circular, según el artículo 18 de la ley 2232 de 2022
3.1. Acción 100. Aprovechamiento del 100% del material reciclado de la misma resina o mezcla de resinas.
3.2. Acción 110. Aprovechamiento del 50% del material reciclado de la misma resina o mezcla de resinas y el resto con otro tipo de resinas hasta alcanzar 1110%
4. Productos plásticos fabricados con 100% de materia plástica reciclada proveniente de material posconsumo nacional.
5. Reutilización.
5.1. Sistema de retornabilidad.
5.2. Sistema de rellenado o recarga.
5.3. Bolsas y otros productos reutilizables, con alto contenido de material reciclado.
6. Materiales alternativos a los productos plásticos de un solo uso.

El Ministerio de Trabajo, Ciencia, Tecnología e Innovación y Comercio Industria y Turismo avanzaron en la consolidación de la oferta institucional para elaborar el plan de acción del Plan de Reconversión Productiva y Adaptación Laboral, para el que se desarrollaron tres espacios de trabajo el 9 y 17 de mayo de 2024.

- **Política Nacional de Sustitución del Plástico de Un Solo Uso**

La política tiene por objeto reducir la producción y consumo de productos plásticos de un solo uso, incluyendo acciones efectivas para lograr la sustitución progresiva por alternativas sostenibles.

Asimismo, se proponen los siguientes objetivos específicos:

- Desarrollar estrategias que promuevan la simbiosis industrial y la colaboración entre actores de la cadena productiva y de valor del plástico.
- Formular e implementar un programa de comunicación, sensibilización y cultura ciudadana orientado a la reducción gradual de los plásticos de un solo uso y su adecuada disposición para la gestión sostenible del plástico.
- Fomentar la participación de todos los actores involucrados, como la comunidad, consumidores, empresas, organizaciones y autoridades locales, en la implementación de prácticas sostenibles y la reducción de la contaminación por plásticos.
- Promocionar oportunidades de financiamiento y cooperación y gestión de recursos con organismos internacionales y programas de desarrollo que trabajen en temas relacionados con la gestión de residuos y la protección del medio ambiente.
- Fomentar la cooperación nacional e internacional, horizontal, sur - sur y el intercambio de conocimientos, experiencias y recursos técnicos, estableciendo alianzas estratégicas para abordar fortalecer la gestión de los plásticos y elementos de un solo uso.
- Fortalecer la participación de todos los actores responsables en la implementación de la Responsabilidad Extendida del Productor - REP de envases y empaques de los productos plásticos de un solo uso. y disminuir la evasión.
- Fortalecer las capacidades de los recicladores de oficio, organizaciones de recicladores y comunidades locales para garantizar su participación y su inclusión en la cadena de valor del plástico.
- Establecer programas de acompañamiento técnico a proyectos demostrativos que permitan factibilizar la implementación de los principios de economía circular a través de alternativas sostenibles para productos, materiales y servicios, incluidos los negocios nuevos y existentes, sobre todo en las MIPYMES.
- Proyectar y proponer instrumentos técnicos e incentivos para facilitar la gestión y la operación de los flujos de materiales para el aprovechamiento.
- Fomentar la investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) de alternativas sostenibles para los plásticos y elementos de un solo uso, así como la consolidación de mecanismos para la implementación de estrategias de prevención, modelos de negocio basados en la reutilización, el reciclaje o aprovechamiento, la biodegradabilidad y la compostabilidad.
- Promover alternativas sostenibles como sistemas de retorno de envases y empaques, dispensación a granel, empaques y envases reutilizables.
- Fomentar la investigación y desarrollo de productos plásticos con características ambientales, que involucren el ecodiseño, el incremento del porcentaje de contenido de material reciclado y la biodegradabilidad.
- Definir criterios para desarrollar productos y materiales que cumplan con criterios de ecodiseño; empaques y envases elaborados con materiales biodegradables en condiciones naturales, optimizando su espesor y peso, y su pertenencia a encadenamientos de valor que garanticen su recuperación y aprovechamiento mediante modelos de economía circular.
- Consolidar mecanismos para el acopio de información sobre el flujo de los plásticos a fin de monitorear la eficiencia en el uso de estos materiales.
- De acuerdo con ello, se ha avanzado en la formulación de la versión para discusión con los sectores involucrados del documento incluyendo el respectivo diagnóstico y la estructura general, con su

objetivo general y objetivos específicos, conforme con lo establecido en el Sistema integrado de Gestión de este ministerio.

Instrumentos normativos

- **Formulación del Decreto que reglamenta la Ley 2277 del 2022**

Se avanzó en la formulación del proyecto de decreto de forma conjunta con Ministerio de Hacienda y Crédito Público y Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), el cual reglamenta la Ley 2277 sobre el impuesto nacional sobre productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes, el cual fija los requisitos y mecanismos generales para la no causación del impuesto, dicho decreto se redactó teniendo en cuenta los fallos de las altas cortes que atendieron las demandas e identificaron de forma clara, el actor de la cadena productiva que se configura en sujeto pasivo.

El proyecto define los criterios sobre los cuales el ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible diseñará el Certificado de Economía Circular – CEC: contenido Mínimo de material Reciclado en el nuevo producto, aprovechamiento, recolección y trabajo conjunto en el marco de los planes colectivos. El Ministerio de Hacienda y Crédito Público está en revisión y ajuste para publicarlo para comentarios de la ciudadanía.

- **Proyecto de Resolución que reglamenta la Ley 2232 de 2022**

El 25 de abril del 2024 se publicó en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el documento Proyecto Normativo "Por la cual se desarrollan parcialmente las disposiciones de la Ley 2232 de 2022, sobre la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos de un solo uso, el artículo 2.2.7C.7 del Decreto 1076 de 2015 que establece medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos plásticos de un solo uso y se adoptan otras disposiciones", para consulta pública y comentarios por parte de los interesados.

El proyecto de resolución tiene por objeto: *"reglamentar los requisitos para la implementación de la responsabilidad extendida del productor, las alternativas sostenibles con enfoque de economía circular y de biodegradabilidad y compostabilidad en condiciones ambientales naturales, este último tema sin perjuicio de la expedición de un reglamento técnico, las compras públicas, los incentivos a la madera plástica y el fortalecimiento de las cadenas de reciclaje, dirigidas a la reducción de la producción y consumo de plásticos de un solo uso en el territorio nacional"*

La consulta pública se adelantó del 25 de abril de 2024 al 09 de mayo de 2024, por lo que se recibieron observaciones de más de 55 actores relacionados directa e indirectamente, conformados por organizaciones privadas, agremiaciones, organizaciones no gubernamentales, empresas públicas y autoridades ambientales, de ello, se estiman 1100 comentarios, sobre los que este ministerio responde.

Es importante resaltar los espacios de trabajo desarrollados para la construcción del proyecto de consulta del proyecto de resolución que reglamenta la ley 2232 de 2022:

- MinCIT, Minambiente, FENALCO, ACOPLASTICOS, UDCA, UNISALLE, Colombio Productiva, ANLA, MinVivienda, Cámara Ambiental del Plástico, WWF, INVEMAR, Fundación MarViva, Asociación Nacional de Recicladores, GIZ, Corporación Punto Azul, ASOCARS, UTL Representante Juan Carlos Losada, en el que se abordó el proyecto de resolución por la cual se desarrollan parcialmente las disposiciones de la Ley 2232 de 2022, el día 7 de mayo de 2024.
- Actores de la cadena de valor y demás interesados: CARBOCOM, CEMPRE, Universidad Distrital, AJOVER DARNEL, Home Sentry, Alkosto, ACOPLASTICOS, Fundación AVINA, ANR, Fundación Planeta ConSentido, ANLA, Corporación Lúmina, ICIPC, Punto Azul, UDCA, Plástico Precioso Uramba, Observatorio de Economía Circular de la Universidad del a Salle, ANDI, Greenpace, WWF, ICONTEC, UTL Representante Juan Carlos Losada, CAP, para abordar el proyecto de resolución por la cual se desarrollan parcialmente las disposiciones de la Ley 2232 de 2022, el día 8 de mayo de 2024.
- Socialización del proyecto con afiliados en ACOPLASTICOS - para socializar y discutir el proyecto de resolución – consulta pública, el 8 de mayo de 2024.
- Socialización presencial con la Unidad de Trabajo Legislativo de los Congresistas – UTL del representante a la Cámara Juan Carlos Lozada, donde se abordó el proyecto de resolución por la cual se desarrollan parcialmente las disposiciones de la Ley 2232 de 2022, el día 9 de mayo de 2024.

Formulación de reglamentos técnicos

La Ley 2232 del 2022 establece que el Ministerio debe expedir reglamentaciones para los siguientes temas:

- Artículo 4: “características, requisitos y certificado de los productos que sustituirán los plásticos de un solo”
- Artículo 11: “etiquetado de productos plásticos de un solo uso, biobasados y referidos en el artículo 18”
- Artículo 34: “normas técnicas referentes a las condiciones que deben cumplir los productos plásticos de un solo uso que se biodegraden en condiciones ambientales naturales y/o composten en condiciones ambientales naturales”

Con base en lo anterior, se realizaron validaciones técnicas desde el Ministerio de Ambiente y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, para formular y el Análisis de Impacto Normativo completo que caracterice, evalúe y seleccione la reglamentación más apropiada, para los artículos y temas mencionados anteriormente.

En línea con lo mencionado, el 27 de marzo se publicó en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el documento “Problemática preliminar - Reglamentación Plásticos V1”, para consulta pública y comentarios por parte de los interesados, como inicio del proceso del Análisis de Impacto Normativo – AIN, después de dicha labor, se ajustó la problemática y árbol de problemas, árbol de objetivos y se estructuraron los objetivos en el documento “Problemática preliminar - Reglamentación Plásticos V2”, por ende, este ministerio como paso a seguir s formulará, seleccionará el mecanismo de evaluación de alternativas.

Proyectos e instancias de cooperación

- **Mesa Nacional para la gestión Sostenible de Plástico**

El Gobierno Nacional bajo el liderazgo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, crea en el marco de la ENEC, la Mesa Nacional para la Gestión Sostenible del Plástico, orientada a articular y ejecutar acciones en todas las fases del ciclo de vida del plástico para el mejoramiento de la sostenibilidad ambiental, económica y social en beneficio de todos los colombianos. Actualmente están vinculados veintiocho (28) actores entre instituciones gubernamentales, empresas, gremios y asociaciones del sector del plástico en Colombia, organizaciones de la sociedad civil, la academia y centros de investigación que han venido trabajando en ejes de acción prioritarios sobre a gestión sostenible de los plásticos como el fortalecimiento de la cadena de aprovechamiento, investigación, ecodiseño y ecoetiquetado, comunicación y cultura ciudadana e Instrumentación técnica, económica y normativa.

- Institucionales (6): Minambiente, MinVCT, MinCIT, Minciencias, PNN y PGN.
- Gremiales (8): Acoplásticos, ANDI, Fenalco, ANDESCO, Cámara Colombiana del plástico, Asociación nacional de recicladores, ASOCARS, Colombia Productiva
- Academia e investigación (6): Universidades 5 (La Salle, Nacional, Distrital, de los Andes, UDCA), Instituto de capacitación e investigación del plástico y el caucho.
- Organizaciones (5) CEMPRE, WWF, MarViva, Avina, Acopi

Se presentó la sesión 26 de Mesa Nacional para la Gestión Sostenible del Plástico el 5 de junio de 2023, con el objetivo de invitar a los actores de la Mesa a participar y suscribir el Pacto por la disminución y sustitución de plásticos y elementos de un solo uso, donde se presenta el documento preliminar y se realiza una presentación de contextualización sobre los temas que se han venido avanzando entorno a la Ley 2232.

De la misma forma, se desarrolló la sesión 27 de Mesa Nacional para la Gestión Sostenible del Plástico el 27 de septiembre del 2023, con el objetivo de presentar los avances en la reglamentación de la Ley 2232 de 2022, incluido el capítulo correspondiente al impuesto, es decir al certificado de economía circular.
Por otra parte, se presentaron 2 talleres para el Fortalecimiento de la Mesa Nacional para la Gestión Sostenible del Plástico, en el marco de ProUSAR, los días 25 de octubre de 2023 y el 23 de noviembre de 2023 respectivamente, en las que se discutieron aspectos relacionados con las dificultades que se han presentado y las oportunidades de mejora de la operación de la mesa considerando el costo/beneficio de cooperar en la Mesa, la misionalidad, competencias y procesos claves y la implementación de la Ley 2232 de 2022 hacia la gestión sostenible de los plásticos.

Finalmente, el 7 de mayo de 2024 se realizó la 28 Mesa Nacional para la Gestión Sostenible del Plástico, para socializar y validar los resultados acordados en el 2023 para fortalecer este espacio de trabajo, definir productos, entregables, esquema de seguimiento y control y modificar el reglamento interno de trabajo.

En esta última reunión se socializó el proyecto reglamentario de la ley 2232 de 2022 y los avances del plan de reconversión productiva y adaptación laboral.

- **Proyecto GEF LAC CITIES**

El proyecto tiene por objeto reducir los plásticos marinos y la contaminación por plásticos en la región de América Latina y el Caribe facilitando acciones circulares a nivel de ciudad para acelerar la transición hacia una economía circular, en línea con los compromisos gubernamentales y empresariales para abordar los plásticos marinos y la contaminación por plásticos.

Asimismo, el proyecto busca el desarrollo de instrumentos locales para la ciudad de Barranquilla y Cartagena, que permitan reducir la contaminación por plásticos, tomando como referencia las experiencias y casos exitosos en el nivel nacional e internacional. (fortalecimiento de cadenas de valor, instrumentos económicos y financieros; fortalecimiento de la responsabilidad extendida del productor; vinculación de recicladores)

El proyecto está constituido por los siguientes componentes:

- Componente 1: Promoción de políticas de economía circular dirigidas por las ciudades para reducir los plásticos marinos y la contaminación por plásticos en las ciudades objetivo (primer año)
- Componente 2: Promoción liderada por el sector privado de acciones de economía circular para reducir los plásticos marinos y la contaminación por plásticos en las ciudades objetivo (al final del proyecto)
- Componente 3: Red interurbana sobre plásticos marinos y economía circular del plástico.
- Componente 4: Desarrollo de capacidades y gestión del conocimiento.
- Componente 5: Seguimiento y evaluación.

El proyecto GEF LAC CITIES es de carácter regional que comprende a seis ciudades en los países de Colombia, Panamá y Jamaica. En este sentido, los recursos totales del proyecto se distribuyen entre los tres países. Es necesario informar que la agencia implementadora del proyecto es el PNUMA, el monto destinado para Colombia es de $5.070.000.000 COP / $1.300.000 dólares durante todo el periodo de ejecución del proyecto (2024 – 2028).

Se han realizado dos talleres para la construcción del Plan de Trabajo, para firmar el convenio entre el Socio Ejecutor Nacional y la Agencia Ejecutora.

- Primer taller 25 de abril de 2024.
- Segundo taller 6 de mayo de 2024.

Se presentó un espacio de trabajo el 6 de mayo de 2024, el cual conto con la participación de Minambiente (DAMCRA – DAASU – OAI), INVEMAR, CEMPRE, Conservación Internacional, Coordinara Regional del Proyecto GEF cities, con el fin construir de manera conjunta del Plan de Trabajo “GEF 7 LAC Cities Colombia”

- **Tratado global vinculante Plásticos – Negociaciones INC2 UNEP**

Se formularon conceptos técnicos para fortalecer el soporte técnico requerido, para consolidar la posición y participación de Colombia en la negociación de la propuesta de tratado global vinculante,

considerando el marco técnico y normativo vigente para la gestión de plásticos, especialmente lo establecido en la Ley 2232 de 2022. En este sentido, se participa de las reuniones los días 13, 18, 27 de octubre y 01 de noviembre del 2023, con el fin de consolidar la posición General de Colombia que va a buscar principalmente:

i. El enfoque integral y de ciclo de vida de los plásticos
ii. Conexidad con la triple crisis planetaria reconociendo los impactos de la contaminación por plásticos en los ecosistemas críticos para la mitigación y adaptación al cambio climático y su contribución a la pérdida acelerada de la biodiversidad
iii. La transición justa
iv. Principios de derecho internacional.

Por otra parte, durante los días 17, 18 y 19 de abril del 2024 se participa de las reuniones interinstitucionales y multiactor con el Grupo de Asuntos Ambientales de Cancillería para continuar con la construcción de una posición nacional y suministrar elementos de juicio a la delegación que se desplazará a Ottawa (Canadá).

Los elementos básicos para el tratado vinculante son los siguientes:

1. La visión del plan debe enfocarse y desarrollarse en el marco del ciclo de vida del producto desde la selección de materias primas, pasando por los procesos productivos con criterios de ecodiseño, la distribución, el uso, la generación de residuos y las oportunidades de reincorporación en el ciclo productivo.
2. La prohibición de ciertos productos plásticos de un solo uso que se consideran problemáticos y que no generan beneficios para la sociedad (pitillos, bolsas, bandejas, etc)
3. El establecimiento de mecanismos de trabajo conjunto en el orden regional y local, entre todos los actores de la cadena de valor (sector público, industria, recicladores, academia, ong.)
4. La implementación de instrumentos normativos para el cierre de ciclos y el establecimiento de metas de reciclaje y contenido de materia prima reciclada en los nuevos productos mediante la responsabilidad extendida o ampliada del productor.
5. La transferencia tecnología y cooperación horizontal.
6. La investigación, el desarrollo y la innovación
7. El establecimiento de incentivos, orientación para la implementación de esquemas operativos en función de las realidades de cada país.
8. La estructuración de un esquema organizacional mundial, regional y local, con instrumentos de planificación, implementación, control y seguimiento.
9. La asignación de recursos económicos al tratado para su operación control y seguimiento.

- **Alianza Pacifico.**

Iniciativa por la cual se establece un mecanismo de cooperación y coordinación regional para abordar el tema de basura marina y los micro plásticos, que genere el intercambio de información sobre buenas prácticas y experiencias, creación de capacidades, sensibilización, y la coordinación entre diferentes actores y sectores, y que a su vez, apoye la acción nacional, global y la cooperación internacional, participan cuatro países, que entre otras iniciativas, a través del Grupo Técnico de Medio Ambiente y Crecimiento Verde (GTMACV) lideran

desde 2022 tres propuestas para generar un intercambio de información sobre la gestión de residuos plásticos con la participación de Chile, Colombia, México y Perú:

- Propuesta comunicacional: Consultoría del grupo consultor GC GENERA, que elabora una estrategia comunicacional de la campaña de 365 días con menos plásticos.
- Consultoría de mejora regulatoria: Desarrollo de una propuesta de armonización regulatoria a nivel de Alianza del Pacífico, en materia de gestión sostenible de plásticos a cargo del equipo de DEUMAN. Él pretende elaborar un diagnóstico en el contexto actual, de las condiciones necesarias para desarrollar un mercado de plásticos entre los países de la Alianza del Pacífico.
- Elaboración de una Propuesta de un sistema de generación de información sobre la gestión de plásticos a nivel regional en los países de la Alianza del Pacífico a cargo del consultor Pablo Andrés Alarcón Montero

Producción y consumo sostenible

Otros avances significativos en temas de producción y consumo sostenible se relacionan con el fortalecimiento del etiquetado ambiental en el país y el inicio de acciones tendientes a definir lineamientos que aseguren la publicidad ambiental de productos y servicios comercializados en el mercado nacional de manera confiable y transparente, siendo estos, los siguientes:

- Se llevó a cabo el proceso de firma del Memorando de Entendimiento durante el primer trimestre de 2024, suscrito entre la Secretaría de Economía de los Estados Unidos Mexicanos, el Ministerio de Ambiente y Energía de la República de Costa Rica y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, cuyo objetivo es establecer las bases para una relación de cooperación en materia de etiquetado ambiental, que permita el desarrollo de acciones orientadas al reconocimiento de esquemas de certificación ambiental denominado “Alianza Ambiental de América – AAA, que actualmente se proyecta para ser formalizado e implementado, una vez se surtan las mesas de trabajo requeridas por cada uno de los países participantes.
- En mayo de 2024 se logró un asiento para la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana de manera permanente en calidad de punto focal de Minambiente en el Comité Interinstitucional de Alto Nivel para el alistamiento y efectiva implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, desde Producción y Consumo Sostenible.
- En el primer semestre de 2024 de manera conjunta con el Global Ecolabelling Network - GEN (asociación que agrupa organizaciones de etiquetado ambiental en todo el mundo, en la cual, Colombia participa como miembro asociado), se participó en las mesas de trabajo para la formulación de un proyecto para el impulso del etiquetado tipo I en el país, en el marco del apoyo que brinda el P4G (Asociación para el Crecimiento Verde y los Objetivos Globales 2030) y que permite la financiación de acciones orientadas a la sostenibilidad.
- Como parte del apoyo técnico desarrollado para la actualización de las Normas Técnicas Colombianas relacionadas con el Sello Ambiental Colombiano y con base en la expedición en 2021 por parte de ICONTEC de las Normas Técnicas Colombianas – NTC N° 6487, 6496, 6502, 6503, 6504 y 6505, asociadas con la sostenibilidad para el desarrollo de eventos en hospedajes turísticos, para establecimientos gastronómicos, para agencias de viajes para establecimientos de alojamiento para las organizaciones de servicios compartidos y de transporte turístico, respectivamente, se generaron mesas de trabajo técnico con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, estableciendo como

estrategia de etiquetado ambiental, la homologación de las NTC mencionadas para que sean reconocidas como Sello Ambiental Colombiano y la consecuente eliminación de la NTC 5133 "Criterios ambientales para establecimientos de hospedaje y alojamiento".

- Se generan espacios de divulgación y promoción del Sello Ambiental Colombiano, coordinado con el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC.
- Con base en los avances en temas de producción y consumo sostenible, Colombia tuvo la oportunidad de participar, en: el XII congreso de responsabilidad social caminos de Colombia hacia la sostenibilidad: gobernanza y democracia y en las sesiones de trabajo para aprobar la metodología de evaluación de la Séptima Perspectiva del Medio Ambiente Mundial (GEO-7).
- Se avanza en la elaboración de un "Análisis de Impacto Normativo para la publicidad de atributos ambientales en productos" en el marco del procedimiento de mejora normativa del Departamento Nacional de Planeación - DNP con el fin de analizar la problemática asociada a la información incluida para la promoción y comercialización de productos con atributos o características ambientales, dada la importancia para generar mecanismos que faciliten que el consumidor tome decisiones sobre la base de información suministrada confiable, clara y veraz en relación con el impacto ambiental generado por el producto que se desea adquirir, identificando las alternativas que contribuyen directamente a este logro con el propósito de definir la mejor opción para asegurar que la publicidad ambiental de atributos ambientales no induce al error a los consumidores ni genera riesgos a la salud o al ambiente en el territorio nacional.

Al ser un eje direccionador de políticas, lineamientos y estrategias en términos de sostenibilidad nacional, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se avanza en la formulación de la Política Nacional de Producción y Consumo Responsable con Criterios de Economía Circular, según lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, buscando la consolidación e integración de desafíos y metas que llevarán al país hacia una producción y consumo más consciente, que permita desde lo aprendido la formulación y diseño de estrategias adecuadas.

Que a su vez incorpore temas que promuevan la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, la reducción en la dependencia de las actividades extractivas, la vinculación activa de los actores de las cadenas, el fortalecimiento de las economías de escala, el fomento a la simbiosis industrial, el eco etiquetado y el ecodiseño, la innovación entre diferentes sistemas productivos de la economía (cadenas de valor y clúster), la promoción de nuevos modelos de negocio, entre otros instrumentos, herramientas y modelos de sostenibilidad.

En el periodo de junio de 2023 y mayo de 2024 se avanzó en la elaboración de los documentos establecidos en el proceso de Formulación y Seguimiento de Políticas Públicas Ambientales: 1) plan operativo de la política y, 2) propuesta preliminar de política. También, se elaboraron los documentos de análisis de los instrumentos de planeación vigentes y de análisis de actores como insumo para el diagnóstico de la situación problemática que atenderá la política.

También, se inició la estrategia de participación ciudadana para la identificación de las problemáticas y alternativas de solución que harán parte de la estructura de la política. En el marco de esta estrategia se realizaron talleres de co-creación con apoyo de la agencia para la cooperación alemana – GIZ, con participación de funcionarios públicos, sectores productivos (representantes de gremios e industrias), confederaciones de consumidores, representantes de entes territoriales y miembros de la academia. En los talleres realizados participaron 253 personas de los actores señalados.

Como resultado de los talleres se identificaron seis (6) posibles líneas de acción que harán parte de la estructura de la política, una vez se formule su plan de acción:

- Problemáticas a nivel territorial.
- Sistemas de información.
- Cultura y hábitos de consumo insostenibles.
- Diseño de incentivos para la demanda.
- Diseño de incentivos para la oferta.
- Recursos institucionales.
- Articulación entre instituciones e instrumentos técnicos y normativos.

Sumado a lo anterior, se formuló una encuesta que fue compartida y publicada a través de correo electrónico y de las redes y página Web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; con corte al mes de diciembre de 2023 se habían identificado, sistematizado y analizado más de 1.900 registros en la encuesta.

Paralelo a ello, se avanzó en el diagnóstico de la implementación de la Política de Producción y Consumo Sostenible (2010-2020), con el propósito de consolidar en un documento información de alta relevancia para aportar a la construcción de una nueva política, que no solo aborde los resultados y desafíos actuales sobre la materia, sino que integre el concepto de economía circular.

Durante la vigencia 2024, se han realizado mesas de trabajo con el Departamento Nacional de Planeación – DNP, con el objetivo de articular acciones para evaluar la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible, adoptada para el periodo 2010-2020 y la Estrategia Nacional de Economía Circular, adoptada para el periodo 2019-2022. Esto servirá como insumo principal para formular la Política Pública de Producción y Consumo Responsable con Criterios de Economía Circular, según el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026.

Compras públicas sostenibles

Con el propósito de avanzar en acciones orientadas al cambio de patrones de producción y consumo sostenible en el país que contribuyan al aumento de la competitividad empresarial y al bienestar de la población, se implementa a nivel nacional la estrategia de Compras Públicas Sostenibles-CPS, la cual se enmarca en el Objetivo de Desarrollo Sostenible N° 12 con el fin de promover prácticas de adquisición pública sostenible, considerando al mismo tiempo, los lineamientos que sobre el particular son definidos por la OCDE y su articulación con las decisiones de la XXIII Reunión del Foro de Ministro de Medio Ambiente y de América Latina y el Caribe en lo concerniente a la “Declaración XVI. Promover Sistemas de Producción y Consumo Sostenible”.

Bajo esta misma línea y teniendo en cuenta la importancia de las Compras Públicas Sostenibles como móvil fundamental para la producción y el consumo responsable, así como para la economía circular, es de precisar que en el marco de las actividades desarrolladas de fortalecimiento institucional y del sector privado desde agosto del año 2023 y hasta mayo de 2024, se cuenta con logros traducidos en aproximadamente 60 entidades públicas del orden nacional, regional y local y aproximadamente 310 funcionarios capacitados en temas de CPS, alrededor de 141 proveedores de 25 sectores productivos, lo anterior, mediante doce (12) jornadas de fortalecimiento de capacidades y seis (6) mesas de trabajo con entidades públicas del orden nacional, regional y local, resaltando la participación de las entidades del Sistema Nacional Ambiental, en las cuales se brindó apoyo técnico para avanzar en las etapas de la metodología de implementación del programa de CPS al interior de las entidades.

De igual manera, es preciso resaltar los avances más significativos del fortalecimiento, implementación y seguimiento del programa de Compras Públicas Sostenibles desde agosto del año 2023 hasta mayo de 2024:

- Elaboración de insumos del componente ambiental para incluir en la Guía de Contratación Pública Sostenible con el medio ambiente y Socialmente Responsable, para expedirla con la Agencia Nacional de Compra Pública-Colombia Compra Eficiente.
- Se desarrolló la primer Conferencia global de información al consumidor en modalidad presencial, de la cual, fue anfitrión Colombia, teniendo en cuenta, los importantes avances en materia de Compras Públicas Sostenibles y Eco-etiquetado como pioneros en la Región.
- Envío de propuesta de criterios ambientales a Colombia Compra Eficiente para cinco (5) Instrumentos de Agregación de Demanda: 1) Servicio de Recepción, Almacenamiento, Ensamble y Distribución de Refrigerios Escolares Programa Alimentario Escolar-PAE Cartagena; 2) Material de intendencia; 3) Dotaciones escolares (III generación); 4) Documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura social y 5) Documentos Tipo del sector de transporte.
- Participación de 38 entidades públicas del orden nacional, regional y local en el diagnóstico de las Compras Públicas Sostenibles, obteniendo que el 53 % de las entidades participantes tienen un nivel de avance alto, el 42 % un nivel de avance medio y el 5 % restante un nivel de avance bajo.
- Elaboración de tres (3) nuevas fichas técnicas: 1) Ficha técnica con criterios de sostenibilidad ambiental para el servicio de turismo; 2) Ficha técnica con criterios de sostenibilidad ambiental para el servicio de alojamiento y hospedaje; y 3) Ficha técnica con criterios de sostenibilidad ambiental para el servicio de aseo y cafetería.
- Fortalecimiento de capacidades para la implementación del programa de Compras Públicas Sostenibles en los departamentos de Antioquia, Caldas, Quindío, la Guajira y Boyacá con la participación de entidades públicas y el sector privado.
- Se avanzó en la gestión para la inclusión del indicador del Objetivo de Desarrollo Sostenible 12.7.1 “Número de países que aplican políticas y planes de acción sostenibles en materia de adquisiciones públicas”, en las estadísticas nacionales.
- Avance en la gestión para la inclusión de un indicador referente a Compras Públicas Sostenibles para las Corporaciones Autónomas Regionales
- En el marco del proyecto Compras Públicas Sostenibles de Aparatos Eléctricos y Electrónicos con énfasis en químicos peligrosos, se construyó una nueva versión de la herramienta de análisis costo-beneficio con mejoras en términos de usabilidad.
- Elaboración del borrador de la guía para la consideración de sustancias químicas de preocupación: En el proceso de compras públicas sostenibles de aparatos eléctricos y electrónicos, producto del proyecto Compras Públicas Sostenibles de Aparatos Eléctricos y Electrónicos con énfasis en químicos peligrosos.
- En proceso de elaboración las fichas de compra pública sostenible para sector construcción y textil.

E. Financiamiento del desarrollo como mecanismo habilitante para una economía productiva

2.6 Financiamiento para la acción climática, la reindustrialización y el desarrollo sostenible

Este capítulo tiene como propósito, el cierre de la brecha de financiamiento para transitar hacia una economía productiva, promoviendo la inversión pública, privada y de la comunidad internacional, modificando patrones de producción y estableciendo un entorno favorable para una economía productiva, descarbonizada, justa y resiliente.

a. Financiamiento climático neto como motor para el desarrollo sostenible

En el marco del Comité de Gestión Financiera del Sisclima y en su propósito de la formalización de gobernanza de la Taxonomía Verde de Colombia. Desde la Secretaría Técnica del comité de gestión financiera, se formalizo la mesa interinstitucional de Taxonomía Verde del Comité de Gestión Financiera, y que ha desarrollado una de las temáticas de la Estrategia Nacional de Financiamiento Climático.

Desde dicho componente se hace referencia a la articulación de instrumentos innovadores donde se evidencia las sinergias de diferentes mecanismos en el marco del financiamiento climático y el desarrollo sostenible se hace pertinente resaltar la relación que existe entre como la taxonomía verde puede ser útil para identificar qué proyectos pueden ser elegibles para financiación a través del canje de deuda por acción climática, ya que establece criterios claros para determinar qué actividades económicas son ambientalmente sostenibles

El artículo 49 de la Ley 2277 de 2022 "*Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria para la igualdad y la justicia social y se dictan otras disposiciones*", con el que se modificó el artículo 223 de la Ley 1819 de 2016; definió la destinación específica del Impuesto Nacional al Carbono, para lo cual estableció que el 80 % de los recursos que se recauden por concepto del este impuesto se destinarán, a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para el financiamiento, entre otros, de las metas y medidas en materia de acción climática establecidas en la Ley 2169 de 2021, así como las previstas en la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Colombia (NDC) sometida ante la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, adicionalmente, en la recién expedida "*Ley 2294 de 2023, Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida*" mediante el artículo 262, se modificó el artículo 33 de la Ley 1931 de 2018, adicionando Los recursos generados a favor de la Nación provenientes de la implementación del Programa Nacional de Cupos Transables de Emisiones -PNCTE, como otra fuente de ingresos para el Fondo para la Vida y la Biodiversidad.

b. Banca de desarrollo e instrumentos alternativos de financiamiento para la reindustrialización

La banca nacional de desarrollo liderará la movilización de recursos del sector privado hacia las grandes metas del país: (i) transición energética, (ii) reindustrialización sostenible y (iii) transformación del agro. Para esto, se impulsará el rol de las entidades que hacen parte del Grupo Bicentenario en el financiamiento climático a través de servicios financieros y no financieros que permitan apalancar créditos en condiciones favorables por parte de los intermediarios financieros hacia proyectos con impacto ambiental positivo.

Potenciando el rol del financiamiento alternativo como elemento articulador de nuevos emisores y gestores de fondos y proyectos e inversiones climáticamente responsables, propiciando el fortalecimiento empresarial en el marco de inversiones con criterios Ambientales, Sociales y de Gobernanza - ASG y fortaleciendo su paso en el desarrollo de mercados extrabursátiles articulando elementos derivados y financiamiento hibrido con figuras que potencien el fondo de calidad para el cumplimiento de los acuerdos de parís.

c. Política exterior para luchar contra el cambio climático y la pérdida de biodiversidad

El cambio climático y la disminución global de la biodiversidad representan una amenaza de escala mundial. Colombia, siendo un país megadiverso, debe asegurarse de preservar su vasta riqueza en ecosistemas, biodiversidad y recursos hídricos debido al valor que estos tienen para la humanidad en su conjunto.

Además de las oportunidades ambientales significativas, Colombia tiene una sólida trayectoria crediticia que pocos países en desarrollo poseen. Esto convierte al país en un candidato natural para atraer inversiones que contribuyan a combatir el cambio climático.

Aunque Colombia pretende explorar nuevos enfoques, es vital que el país redefina las condiciones en las que se han hecho estas operaciones de canje de deuda. Históricamente, los mercados y las agencias calificadoras han asociado este tipo de transacciones con países que enfrentan dificultades en su sostenibilidad fiscal. Colombia es un caso particular, ya que aún conserva el grado de inversión de al menos 1 de las 3 agencias y no enfrenta mayores dificultades para acceder a los mercados de capitales, locales e internacionales.

Adicional a ello, el país ha logrado mitigar el riesgo financiero mediante operaciones de gestión de deuda. Por lo tanto, se considera que el enfoque tradicional de canje de deuda con condonación no es la mejor opción para el país, y en su lugar, se deben explorar esquemas alternativos para alcanzar los objetivos ambientales.

En este sentido, es necesario desarrollar un mecanismo que refleje las necesidades de los países en desarrollo y de ingresos medios, como Colombia. Este mecanismo deberá permitir aumentar las ambiciones en términos ambientales al tiempo que se mantiene la sostenibilidad fiscal y la percepción de riesgo del país, evitando aumentar los niveles de endeudamiento y mejorando las condiciones de financiamiento.

Además, Colombia buscará atraer más recursos concesionales de fuentes internacionales para implementar su estrategia de cambio climático. Esto incluye la implementación de programas de financiamiento a gran escala, especialmente para respaldar la adaptación y los planes de transición energética justa en países

en desarrollo, como las Asociaciones para la Transición Energética Justa. Asimismo, se buscará aumentar el acceso a recursos concesionales a través de mecanismos internacionales de financiamiento climático, como el Fondo Verde para el Clima, los Fondos de Inversión Climática, entre otros, al promover mejoras y simplificaciones en los procesos de acceso.

Específicamente en el Fondo Verde del Clima, Colombia a través de un trabajo conjunto, desde la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo (DCCGR), la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono Adaptado y Resiliente (ECDBCAR), el Departamento Nacional de Planeación y el Fondo para la Acción Ambiental y la Niñez (Fondo Acción), realizó la estructuración de la propuesta de la actualización de la evaluación de necesidades y plan de acción tecnológico, en el marco de la NDC y que habilite el uso del Mecanismo Financiero en materia de transferencia de tecnologías climáticas, con un componente de fortalecimiento de capacidades de las entidades nacionales titulada: "Support to the preparation of a Technology Needs Assessment and Technology Action Plans for Colombia, to the consolidation of climate finance capabilities of the NDA and Collegiate Body, and the strengthening of direct access entities and nominated entities" presentado para su aprobación ante el Fondo Verde para el Clima el 18 de agosto de 2023 y su eventual ejecución, sujeta a la aprobación, dentro de la cartera país a partir del segundo semestre de 2024.

Con relación a la declaración y/o ampliación de áreas protegidas de carácter nacional, se han venido gestionado diferentes fuentes de recursos de cooperación internacional que permitan apalancar los 8 procesos que actualmente lidera Parques Nacionales Naturales, entre otros se han gestionado recursos del Rainforest Trust, Andes Amazon Fund, GEF Orinoco y Re wild, que permitan apalancar recursos para procesos tales como la ampliación del PNN Tatamá, Santuario de Fauna Acandí, playón y playona, declaración de la Serranía de San Lucas, Sabanas y Humedales de Arauca y Serranía de Manacacías. Para este último, se ha realizado una gestión de recursos que aporten al saneamiento predial, donde en el marco de un plan de compras que incluye la ejecución de diferentes fuentes de recursos gestionados, se encuentran los de (Cooperación Internacional (donantes TNC), inversiones ambientales obligatorias (empresas petroleras) y recursos del presupuesto nacional provenientes del impuesto al carbono, gestionados a través de FONAM) con lo cual se viabiliza la declaratoria del área para la vigencia 2023.

Por último, en el marco del programa Herencia Colombia, suscrito entre el Ministerio de Ambiente, Parques Nacionales Naturales de Colombia, la Fundación Gordon y Betty Moore, el Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas Patrimonio Natural, World Wildlife Fund, Wildlife Conservation Society y Conservación Internacional, se espera contar con parte del financiamiento para estos procesos en el largo plazo.

Instancias internacionales con agenda de océanos

I. Alcance Global

i. Comisión Ballenera Internacional

La Comisión Ballenera Internacional fue creada por la "Convención Internacional para la Regulación de la Caza de Ballenas", adoptada en Washington el 2 de diciembre de 1946, y su propósito general es la conservación adecuada de las poblaciones de ballenas y posibilitar un desarrollo de la industria ballenera de forma ordenada.

Colombia ratificó la Convención mediante Ley 1348 de 2009 y Sentencia C-379 de 2010, convirtiéndose en miembro de la CBI desde el 22 de marzo de 2011. En este mismo año, participó con plenos derechos en la CBI-63, que se celebró en Jersey, Reino Unido.

En cuanto a su posición, Colombia defiende una posición conservacionista de uso no letal ni extractivo de los cetáceos, coordinando su posición con la del Grupo Buenos Aires1 (GBA), que es un espacio de discusión y negociación que integran los países latinoamericanos y del Caribe que son miembros de la CBI y defienden la misma posición conservacionista.

Durante el periodo de este Informe, se destacan las siguientes actividades:

- Seguimiento asociado al Plan de Manejo (CMP) para la Conservación de delfines de río Amazonas, Orinoco y Tocantins-Araguaia (Inia geoffrensis, Inia boliviensis, Inia araguaiaensis y Sotalia fluviatilis)
- Participación en la XVI Reunión del Grupo Buenos Aires (GBA - CBI) los días 5, 6 y 7 de septiembre de 2023, en la Ciudad de Panamá con las Delegaciones de los países de La Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Panamá, Perú, México, República Dominicana y Uruguay.

Se participó por parte de la DAMCRA (Minambiente) de manera activa en la Reunión del Grupo Buenos Aires (GBA - CBI) los días 5, 6 y 7 de septiembre de 2023, en la Ciudad de Panamá con las Delegaciones de los países de La Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Panamá, Perú, México, República Dominicana y Uruguay; con enfoque de preparación de temas a tratar en la Reunión Bienal de la Comisión Ballenera Internacional (CBI), que se llevará a cabo en Perú en el 2024.

- Informe Nacional de Progreso Nacional presentado ante la Comisión Ballenera Internacional (CBI). Este es un reporte que cada país presenta en línea (página de la comisión Ballenera Internacional https://iwc.int/ con datos relacionados con
    - Embarcaciones / Impactos de barcos de grandes ballenas.
    - Pesca incidental de grandes ballenas.
    - Capturas directas de pequeños cetáceos.
    - Choques de buques / buques de pequeños cetáceos.
    - Captura incidental de pequeños cetáceos en la pesca.
    - Varamientos.

A este respecto, Minambiente tiene el papel de nivel de administrador del país, sin embargo, y en consideración al trabajo que se ha venido realizando con las Autoridades Ambientales (CARs), la Dirección General Marítima (DIMAR), la sociedad Civil, la academia y la comunidad en general, se extendió invitaciones para descentralizar la gestión de la información y ser parte de la construcción de este reporte.

Cabe mencionar, que, durante el año 2023, se realizaron reuniones internas desde este Ministerio para gestionar la información en la plataforma frente al informe nacional de progreso asociado a Mamíferos marinos.

ii. Convención sobre Diversidad Biológica (CDB)

Colombia se hizo Parte del Convenio de Diversidad Biológica (CDB), mediante la Ley 165 de 1994. El Convenio entró en vigor para el país el 26 de febrero de 1995 y cuenta con tres objetivos: 1) La conservación de la biodiversidad, 2) El uso sostenible de la biodiversidad, y 3) La participación justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de la biodiversidad.

Para la implementación del CDB se estableció el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011 – 2020 y sus Metas de Aichi. Este plan de acción ha sido el lineamiento global para la diversidad biológica bajo el sistema de las Naciones Unidas. Sin embargo, los resultados de su implementación han sido insuficientes para detener la pérdida de la biodiversidad a nivel global.

Según los resultados de la Evaluación Global sobre el Estado de la Biodiversidad de la Plataforma Intergubernamental de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (IPBES), presentada en abril de 2019, el 75% de la superficie terrestre ha sido alterada significativamente, el 66% del área oceánica está experimentando impactos acumulativos crecientes y se ha perdido más del 85% de los humedales. Un promedio del 25% de las especies conocidas de animales y plantas están amenazadas, lo que significa que alrededor de 1 millón de especies están actualmente en peligro de extinción. En este contexto, la 14ª Conferencia de las Partes (COP) del Convenio que tuvo lugar en Egipto en noviembre de 2018 adoptó la Decisión 14/34, mediante la cual se inició un proceso de negociación para la construcción de un marco global para la biodiversidad posterior a 2020. El proceso, liderado por los Estados, contempla la interlocución activa con la sociedad civil, el sector privado, los sectores productivos, los pueblos indígenas y las comunidades locales, la academia y demás actores relevantes para la implementación del marco global.

Colombia participó en las sesiones de negociación de Ginebra, Suiza, para adoptar el Marco Posterior al 2020 (Marco Post 2020) del Convenio sobre la Diversidad Biológica y las nuevas Metas a 2030 que reemplazarán las Metas Aichi a 2020. En esta sesión se reunieron el Grupo de Composición Abierta de Trabajo (OEWG-3, el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (SBSTTA-24 y 25) y el Órgano Subsidiario sobre la Aplicación (SBI-3).

iii. Convención Comercio Internacional Especies Amenazadas de Flora y Fauna (CITES)

La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES (también conocida como el Convenio de Washington), fue ratificada por Colombia a través de la Ley 17 del 22 de enero de 1981.

Esta Convención tiene como finalidad “velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituya una amenaza para su supervivencia”; buscando con ello regular la exportación, reexportación e importación de animales y plantas vivos o muertos y sus partes y derivados de acuerdo con su estado de amenaza, siendo el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la Autoridad Administrativa CITES en Colombia – AAC a través de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos – DBBSE.

La AAC de Colombia, entre julio de 2023 y mayo 24 de 2024, emitieron 490 permisos CITES, expedidos tras solicitar y elaborar conceptos para exportar, importar y reexportar especímenes de fauna y flora silvestre de 86 especies incluidas en los Apéndices CITES. Se exportaron, previa verificación de este Ministerio y con apoyo de las autoridades ambientales de, 298.101 pieles de Caiman crocodilus fuscus y 5.498 especímenes de las otras 85 especies (tabla x); de igual manera, se hace entrega de informe anual de comercio legal de especies CITES del año 2022.

Tabla 51: Plan de Acción - Cites

INFORME EJECUTIVO PLAN DE ACCIÓN CITES julio 2023 a mayo 24 de 2024				
AÑO	**SOLICITUDES COMERCIALES FAUNA**	**CONCEPTOS TÉCNICOS**	**PERMISOS CITES**	**INSPECCIONES EXPORTACIÓN (pieles)**
2023 JUL-DIC	268	265	289	188704
2024 ENE MAY	195	200	201	109397
TOTAL	**463**	**465**	**490**	**298101**

Fuente: Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. 2024

Se participó como país miembro de la Convención, en cumplimiento de las Decisiones 19.110 a 19.114 y la Notificación No. 2023/073, Colombia en la Reunión de los Estados del área de distribución del jaguar realizada en la ciudad Cuiaba, Brasil, del 18 al 22 de septiembre de 2023, adicionalmente se emitió la Circular No. 1., PREVENCIÓN CAZA FURTIVA DE JAGUAR (Panthera onca) dirigida a los entes territoriales solicitando la adopción urgente de acciones para la prevención y control de la caza, transporte, tenencia y comercio ilegal de la especie jaguar (P. onca), ya sea vivo o sus partes, en el territorio nacional.

Elaboró y remitió a la Secretaría CITES el informe bienal o de aplicación, que relaciona las medidas legislativas, reglamentarias y administrativas adoptadas por Colombia para aplicar la Convención, entre el año 2021 y 2022, según la Resolución Conf. 11.17 (Rev. CoP19) sobre Informes nacionales.

Con el apoyo de la UNODC, el Consejo Nacional de Lucha Contra la Deforestación y Otros Crímenes Ambientales y este Ministerio, el 26 de marzo de 2024, se desarrolló el taller: Contexto y medidas de manejo y control de tiburones, rayas y quimeras, en el contexto de CITES, cuyo objetivo fue capacitar a las diferentes entidades de observancia del país, así como, identificar las debilidades en el control y seguimiento que permitan tomar acciones contundentes en contra del tráfico ilegal de los recursos marinos en beneficio de su conservación.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, como autoridad administrativa frente a La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES, participó en dos espacios técnicos en Ginebra Suiza entre el 23 al 26 de abril del 2024, el primero de estos sobre especies acuáticas incluidas en los apéndices de la CITES, con el objetivo de examinar la aplicación sobre los criterios para evaluación sobre la necesidad de enmendar o no los Apéndices I y II, con especial énfasis en su nota 2 a pie de página, que figura en el Anexo V de la Resolución Conf. 9.24. (Rev. CoP17).

El segundo espacio, sobre los dictámenes de extracción no perjudicial -DENPs, para especímenes de especies incluidas en el Apéndice II capturadas en zonas fuera de la jurisdicción nacional, donde se discutieron mecanismos para mejorar y facilitar que los dictámenes de extracción no perjudicial se formulen de una manera efectiva sobre especímenes de especies acuáticas explotadas comercialmente y capturadas en aguas situadas fuera de la jurisdicción nacionales.

Ambos espacios contaron con una participación importante de las delegaciones de la mayoría de las partes de la convención, y luego de prolongadas jornadas de deliberaciones frente a los dos temas señalados, se lograron obtener una serie de recomendaciones y observaciones importantes, las cuales serán presentadas

en la próxima trigésima tercera reunión del Comité de Fauna a desarrollarse en Ginebra Suiza en el mes de Julio del presente año.

II. Alcance regional: Caribe

i. El Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe - Convenio de Cartagena -

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (ONU Medio Ambiente) estableció el Programa de Medio Ambiente del Caribe (PAC) como uno de sus Programas de Mares Regionales en reconocimiento de la importancia y el valor de los frágiles y vulnerables ecosistemas costeros y marinos de la Región del Gran Caribe, incluidas las plantas y animales endémicos y la importancia de estos recursos al desarrollo sostenible de la región. Esto llevó a la adopción de un Plan de Acción en 1981 y al desarrollo y adopción del Convenio de Cartagena para la Protección y el Desarrollo de la Región del Gran Caribe el 24 de marzo de 1983.

El Convenio de Cartagena cubre el medio ambiente marino del Golfo de México, el Mar Caribe y las áreas del Océano Atlántico adyacentes, al sur de 300 latitudes norte y dentro de las 200 millas náuticas de las costas del Atlántico de los Estados. Esta área abarca 28 islas y estados continentales, además de varias islas que son territorios dependientes.

El Convenio de Cartagena es el único instrumento jurídico regional vinculante en el marco de las Naciones Unidas para la protección y el desarrollo del medio marino de la región. Facilita la cooperación regional para gestionar el uso de los recursos marinos y costeros entre los 38 Estados miembros y territorios de la RGC. El Convenio de Cartagena ha sido ratificado por 26 Estados Miembros de las Naciones Unidas en la Región del Gran Caribe. Cubre el ambiente marino del Golfo de México, el Mar Caribe y las áreas del Océano Atlántico adyacentes a él, al sur de las 30 latitudes norte y dentro de las 200 millas náuticas de las Costas Atlánticas de los Estados.

La Convención se adoptó en Cartagena, Colombia, el 24 de marzo de 1983 y entró en vigor el 11 de octubre de 1986. Colombia es país depositario del convenio y sus protocolos.

El Convenio está respaldado por tres acuerdos técnicos o Protocolos sobre derrames de hidrocarburos, áreas especialmente protegidas y vida silvestre (SPAW) y fuentes terrestres de contaminación marina (LBS).

a. El Protocolo relativo a la cooperación en la lucha contra los derrames de hidrocarburos en la región del Gran Caribe se adoptó en 1983 y entró en vigor el 11 de octubre de 1986.
b. El Protocolo relativo a las áreas especialmente protegidas y la vida silvestre (SPAW) en la Región del Gran Caribe se adoptó el 18 de enero de 1990 y entró en vigor el 18 de junio de 2000.
c. El Protocolo relativo a la contaminación procedente de fuentes y actividades terrestres se adoptó el 6 de octubre de 1999 y entró en vigor el 13 de agosto de 2010.

III. Alcance regional: Pacífico

i. Corredor Marino del Pacífico Este Tropical (CMAR)

Es una iniciativa regional que opera desde abril de 2004 y que está integrada por los gobiernos de Costa Rica, Panamá, Colombia y Ecuador para establecer el Corredor Marino del Pacífico Este Tropical entre

las Islas de las Galápagos, Coco, Malpelo, Gorgona y Coiba, (CMAR), como un instrumento eficaz para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad de la región del Pacífico Este Tropical.

Tiene como áreas núcleo de intervención Gorgona y Malpelo (Colombia), así como Cocos (Costa Rica), Coiba (Panamá) y Galápagos (Ecuador). Con excepción de Gorgona, son sitio patrimonio de la humanidad declarados por la UNESCO.

El CMAR desde el momento de su creación, tiene como objetivo la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y recursos marinos y costeros en la región del Pacífico Sudeste por lo que no debe enfocarse en seguridad y defensa nacional incluyendo los relacionados con temas de Pesca INDNR en la región.

Durante el periodo de este Informe, se destacan las siguientes actividades:

- Elaboración consideraciones Gef-8 Project Identification Form “Beyond 30x30: Securing Resilience In The Eastern Tropical Pacific Through Enhanced Transboundary Cooperation”
- Participación en Reuniones Regionales
- Participación Comité Técnico Nacional

ii. Convenio Para la Protección del Medio Marino y La Zona Costera Del Pacífico Sudeste /Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS)

El ámbito de aplicación del Convenio es el área marítima y la zona costera del Pacífico Sudeste dentro de la zona marítima de soberanía y jurisdicción hasta las 200 millas de las Altas Partes Contratantes y más allá de dicha zona, la alta mar hasta una distancia en que la contaminación de ésta pueda afectar a aquélla.

Las Altas Partes Contratantes designan a la Comisión Permanente del Pacífico Sur para la Secretaría Ejecutiva de este Convenio. Las Altas Partes Contratantes en su primera reunión establecerán la forma y el financiamiento para el desarrollo de esta función.

La Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS), constituye un sistema marítimo regional, una alianza, una opción estratégica, política y operativa en el Pacífico Sudeste, para consolidar la presencia de los países ribereños en dicha área geográfica y su proyección de manera efectiva y coordinada, tanto hacia las zonas aledañas cuanto a la vinculación con la Cuenca del Pacífico.

El origen de la CPPS se remonta a 1952, cuando se firmó su documento fundacional, la Declaración de Santiago, una manifestación con el preámbulo señala: "los gobiernos tienen la obligación de asegurar a sus pueblos las necesarias condiciones de subsistencia y de procurarles los medios para su desarrollo económico" (Declaración de Santiago de 1952).

La Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS) es un organismo intergubernamental, creado por acuerdo entre Chile, Ecuador y Perú, al que se adhirió posteriormente

Colombia en 1979. Por tanto, la CPPS es persona jurídica de derecho internacional de conformidad con lo establecido en el Convenio de Paracas, Perú, del 14 de enero de 1966.

iii. Proyecto regional “Blue Corridors of the Eastern Pacific” y el Plan de Acción Nacional para la conservación de los mamíferos acuáticos de Colombia 2022-2035 (Grandes cetáceos marinos).

Desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, junto con World Wildlife Fund (WWF) Colombia, hemos trabajado desde el 2022 en puntos coincidentes entre el proyecto regional “Blue Corridors of the Eastern Pacific” y el Plan de Acción Nacional para la conservación de los mamíferos acuáticos de Colombia 2022-2035 (Grandes cetáceos marinos).

Este proyecto, que hace parte de la iniciativa global de WWF “Protecting Blue Corridors”, ha trabajado desde 2020 con diversos aliados de los diferentes países del Pacífico Este Tropical, en la generación de información científica y social, así como acciones recomendadas para garantizar la protección de las rutas

migratorias de cetáceos. Lo anterior, permitió el desarrollo de talleres regionales, en donde se trabajó de forma articulada con Minambiente y otros actores nacionales.

Si bien el Plan de Acción Nacional proporciona las bases para la conservación de los mamíferos acuáticos a escala nacional, el proyecto "Blue Corridors of the Eastern Pacific" creó una propuesta de Plan de Acción Regional para promover la conservación de las ballenas en el Pacífico Oriental, desde México hasta Chile, basándose en los conceptos de corredores azules. Así entonces, la propuesta involucra 38 acciones nacionales y regionales en siete áreas cruciales para reforzar las necesidades de conservación de las ballenas y sus hábitats en el Pacífico Oriental: investigación, reducción de amenazas, mejoramiento de la gobernanza, acceso a la información, turismo sostenible, capacidades regionales, y concientización.

Colombia también estuvo presente en la Cuarta Reunión Mundial de las Redes de Observancia y Aplicación de la Normativa de Vida Silvestre que se realizó de manera paralela a la CoP los días 21 y 22 de noviembre en el marco del Consorcio Internacional para Combatir los Delitos contra la Vida Silvestre (ICCWC) del cual la Secretaría de la CITES es parte junto con otras organizaciones internacionales con incidencia en el abordaje de delitos transnacionales. Esta participación contribuye a fortalecer la Red de Observancia y Aplicación de la Normativa de Vida Silvestre de Sur América -SudWEN- que Colombia integra junto con otros 11 países de la región.

Del 5 al 7 de septiembre de 2023 se desarrolló en la Ciudad de Panamá la reunión XVI del Grupo Buenos Aires, un espacio de discusión que integran algunos países latinoamericanos y del Caribe que son miembros de la Comisión Ballenera Internacional y trabajan en una posición de conservación y uso no letal de cetáceos.

Con las Delegaciones de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Panamá, Perú, México, República Dominicana y Uruguay, en Panamá se discutieron algunos temas relevantes que serán tratados en la reunión Bienal de la Comisión Ballenera Internacional que se llevará a cabo en Perú en el 2024. Algunas de las ONG que acompañaron una parte de la agenda fueron Fundación Yubarta, WWF Colombia, Fundación Malpelo, Fundación Cethus (Argentina) Fundación Madre tierra, Fundación Centro de Conservación Cetácea (Chile), Fundacion Cetacea Panamá.

En el marco de Comisión Internacional del Atún Tropical CIAT y el Acuerdo sobre el Programa Internacional para la Conservación de Delfines – APICD, Entre el 9 y 10 de mayo, se asiste virtualmente al segundo taller sobre métodos para dar seguimiento a la condición de las poblaciones de delfines en el Océano Pacífico Oriental tropical desarrollado en ciudad de México, donde se discuten temas de evaluaciones de poblaciones y los problemas de los estudios tradicionales de marcado, como la mortalidad relacionada, la pérdida de marcas y la falta de notificación de marcas entre otros temas, se identifica la necesidad de establecer evaluaciones recientes por medio de diferentes herramientas de análisis genético dado que no existe información actualizada para la mejor toma de deciciones a nivel de la OROP.

En el marco de especies migratorias con especial énfasis en mamíferos marinos, en mayo se participa en una serie de reuniones con el equipo del proyecto Save the Blue Five y el equipo de Minambiente – DAMCRA, se trabaja en ajustes sobre acciones a adelantar a nivel nacional y revisión del POA. De la mano con este proceso, se trabaja en ajustes de versión previa del protocolo de atención a eventos de enmallamientos y varamientos de mamíferos marinos para su socialización y retroalimentación y se gestiona su envío a las instituciones por medio del radicado 22012024E2016496, donde se recibieron insumos importantes para su aplicabilidad. Otro punto importante, se da en la revisión de las propuestas de talleres Comisión Ballenera Internacional CBI, para evaluar la realización de tres espacios de capacitación sobre mamíferos marinos sobre temas de enmallamiento, Varamientos y capturas incidentales a realizarse en Colombia en el mes de agosto, para esto se ha participado en una serie de reuniones con el equipo Comisión Ballenera Internacional, el

proyecto Save the Blue Five - SB5 y el equipo de Minambiente – DAMCRA, para revisar las propuestas mencionadas de cara a su posible confirmación.

Plan de Acción Regional y Nacional de Tiburones, Rayas y Quimeras.

En el marco del Comité Técnico Científico del Plan de Acción Regional de Tiburones, Rayas y Quimeras (CTC PAR Tiburón) de la Comisión Permanente del Pacífico Sur – CPPS, se participó en la XVII Reunión Anual del CTC-PAR Tiburón, que se llevó a cabo en septiembre de 2023 en Ecuador. Durante este encuentro se revisaron los compromisos adoptados en reuniones previas, los documentos sobre tiburón mako (Isurus oxyrinchus) y tiburón azul (Prionace glauca), así como las presentaciones de cada Plan de Acción Nacional de los países miembros de la CPPS (Chile, Colombia, Ecuador y Perú), revisión de los avances por línea estratégica donde Colombia presentó también sus avances, revisión del PAR Tiburón y términos de referencia -TdR (posibles ajustes con relación al entorno) y ratificación del rol de los documentos regionales para apoyar CITES.

Los avances presentados por Colombia del Plan Ambiental para la Protección y Conservación de Tiburones, Rayas marinas y Quimeras, relacionados con las líneas estratégicas del Plan de Acción Regional fueron los siguientes:

- Talleres participativos con las instituciones y comunidades de la zona marino y costera del departamento del Chocó. La autoridad ambiental CODECHOCÓ lideró estos espacios, donde se socializó el Plan ambiental con las comunidades pesqueras para establecer acuerdos de conservación.
- Mesas de trabajo con autoridades ambientales costeras, realizadas en el 2023, para socializar el plan ambiental e identificar las principales acciones prioritarias para la implementación del instrumento.
- Minambiente con el apoyo técnico y científico del INVEMAR cuenta con un portal para la divulgación de la información sobre Tiburones, Rayas Marinas y Quimeras, respecto a: localización geográfica, anatomía, conservación, identificación de especies prioritarias para la conservación en Colombia y un visor de avistamiento de las especies. Adicionalmente, el portal cuenta con un manual de usuario portal temático tiburones, rayas y quimeras; herramientas de interacción con el público, donde se encuentra habilitada la función para registrar avistamientos. Por último, el portal se encuentra vinculado con la página web inaturalist (https://www.inaturalist.org/projects/tiburones-rayas-y-quimeras-de-colombia).

Desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se inició la implementación el PLAN AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE TIBURONES, RAYAS MARINAS Y QUIMERAS, a partir de su adopción mediante la Resolución 0854 del 05 de agosto de 2022.

El Plan contempla un horizonte de implementación de 13 años entre 2022 y 2035 y un seguimiento anual en el primer semestre cada año. Actualmente se encuentra en elaboración el seguimiento del periodo agosto 2022- 2023.

Durante el primer año de implementación del plan se surtió un amplio y estructurado proceso de socialización y se diseñó una hoja de ruta que implicó la revisión conjunta del plan ambiental con diferentes actores institucionales y comunitarios con el fin de dar a conocer el plan, evaluar las actividades, e identificar retos y necesidades para su implementación.

- Las acciones de socialización y capacitación en la implementación del plan ambiental a destacar son:
- 16 mesas de Trabajo de socialización e identificación de avances y retos en el plan con Autoridades Ambientales en la costa Caribe y Pacifico.
- 1 taller de identificación de tiburones y alteras para el fortalecimiento de Capacidades para el control y vigilancia de las CARs y otras autoridades (DIAN, DIMAR, Policía ambiental, AUNAP, ICA, PNN).
- 4 talleres para fortalecimiento de capacidades y establecimiento de acuerdo con comunidades de DRMI Tribugá y DRMI el Encanto de los manglares.
- 4 reuniones interinstitucionales para socializar el plan ambiental e identificar retos para su implementación con AUNAP, CVC, DIMAR, EPA Buenaventura, Armada Nacional, PNN, Guarda costa.
- Jornada de sensibilización para la protección y conservación de tiburones y rayas marinas en San Andrés y Providencia llevada a cabo el 22 y 23 de mayo de 2024. Esta jornada se realizó en conjunto con la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. - CORALINA y contó con la participación de la comunidad educativa y pescadores del Archipiélago.Aplicación de sistema de información: Portal temático tiburones, rayas y quimeras que fue elaborado por convenio entre Minambiente – INVEMAR y que se encuentra en la página web del Invemar.

Acciones adicionales desarrolladas desde Minambiente en el marco del seguimiento e implementación del Plan Ambiental, son:

- Con relación a los Objetivos 2 y 3 del Plan Ambiental que buscan generar estrategias de ayuda a comunidades dependientes económicamente del recurso tiburón, Minambiente realizó Convenio No 767 de 2022 de Cooperación con la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCO. Su objetivo fue aunar esfuerzos para disminuir la incidentalidad y mortalidad post-captura de tiburones, rayas y quimeras en pesquerías artesanales en los distritos regionales de manejo integrado “Golfo de Tribugá – Cabo Corrientes” y “encanto de los manglares del Bajo Baudó”. Este proyecto tuvo una duración de 1 año (enero –diciembre 2022) y la población beneficiaria fueron las comunidades del DRMI Golfo de Tribugá – Cabo Corrientes y DRMI Encanto de los Manglares del Bajo Baudó (Departamento del Chocó, Colombia).
- Con relación al objetivo 4 que propende por adelantar investigaciones relacionadas con la revisión de artes y métodos de pesca de manera articulada con la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca-AUNAP para desarrollar e implementar estrategias de buenas prácticas pesqueras orientadas hacia la reducción gradual de las capturas incidentales, Minambiente y AUNAP desarrollaron el taller de “Construcción participativa del manual para reducir la mortalidad de tiburones rayas y quimeras asociada a las capturas incidentales, donde se inició la construcción del código de conducta responsable para la protección y salvaguarda de los tiburones, rayas y quimeras dirigido a las comunidades de pescadores e instituciones del 14 y 15 de septiembre de 2023”.
- El objetivo 6 promueve el acceso a la información biológica existente para una fácil consulta y divulgación. Para esto se socializo con las CARS el portal de información sobre identificación de Tiburones, Rayas Marinas y Quimeras, que incluye un visor de avistamiento de las

especies. El cual fue desarrollado por Minambiente con apoyo de Invemar e el año 2021 https://tiburones.invemar.org.co/.

- Con relación a la generación de información científica y generación de convenios internacionales desde el año 2022 se formuló el Proyecto regional Save the Blue Five, donde participa la Comisión Permanente del Pacifico Sur (CPPS), la Cooperación Técnica Alemana (GIZ), Conservación Internacional (CI) y Mar Viva (MV). Este proyecto fue aprobado en 2023 por el gobierno de Alemania a través de una iniciativa IKI y comenzó a implementarse en febrero de 2024. Persigue "mejorar la conservación de la megafauna marina (con énfasis en Tiburones, rayas, ballenas, delfines y tortugas marinas) y garantizar su supervivencia a largo plazo en sus corredores migratorios en la región del Pacifico Sudeste incluyendo acciones desde Chile, Colombia, Ecuador, Panamá y Perú y Costa Rica.
- Con relación al objetivo 8 que busca apoyar y fortalecer el control y vigilancia ambiental del recurso hidrobiológico, se realizó una actividad de capacitaciones a entidades encargadas de control y vigilancia en el manejo, regulación y conservación de tiburones y rayas marinas.

El Taller de identificación de tiburones 11-13 Dic 2023 en San Andrés Isla, Colombia fue coordinado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Corporación Ambiental Coralina en las islas de San Andrés y Providencia. La capacitación contó con la colaboración de IFAW (Fondo Internacional para la Conservación y el Bienestar Animal). Asistieron en total de 41 participantes, incluyendo representantes de las Corporaciones Autónomas Regionales, el Ministerio de Medio Ambiente, fiscales ambientales, policía ambiental y otras partes interesadas. El taller tuvo dos objetivos principales. En primer lugar, pretendía difundir experiencias y actualizaciones relacionadas con el Plan Ambiental, centrándose en abordar los retos asociados a los tiburones y las rayas marinas en el país. En segundo lugar, el taller pretendía mejorar las capacidades del personal responsable de la inspección y la vigilancia. Para ello se impartió formación sobre la identificación de especies vulnerables incluidas en la lista de CITES susceptibles de ser objeto de comercio ilegal. Las corporaciones autónomas regionales compartieron sus puntos de vista sobre los vacíos y los retos a los que se enfrentan en la aplicación de las medidas de conservación de los tiburones desde el Decreto 281. El taller ofreció un espacio fructífero para el debate abierto, que permitió a los participantes intercambiar opiniones y compartir sus enfoques sobre la aplicación de la normativa. Durante la formación sobre el uso de guías visuales, se hizo hincapié en la identificación de las principales características de las aletas de tiburón comercializadas internacionalmente. También se introdujeron aplicaciones electrónicas para ayudar a la identificación de especies basándose en las aletas dorsales y pectorales.

d. Mercado de carbono justo, equitativo e incluyente

La adopción de metas más ambiciosas en las NDCs establecidas en el marco del Acuerdo de Paris, nos lleva a reflexionar frente a lo que implica el financiamiento climático y la implementación de acciones estratégicas que permitan dinamizar el crecimiento económico y social del país desde la perspectiva del desarrollo bajo en carbono, adaptado a la variabilidad y el cambio climático.

El desafío que representa el cambio climático demanda una transformación profunda de los modelos de producción y consumo. Con este fin, entre las diferentes políticas para disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), se encuentran los mercados de carbono. Estos surgen como uno de los medios de implementación para incentivar la mitigación de GEI. Buscan integrar, dentro de las actividades productivas, el

costo social y ambiental que se genera con las emisiones; a la vez, propende por desligar la economía nacional de la emisión de GEI.

Estos instrumentos deben contribuir a la ambición climática, reflejar alta integridad ambiental de los resultados de mitigación y no arriesgar la reducción real de emisiones. En esta medida, los mercados de carbono deben aportar a la acción climática justa y equitativa, además de garantizar los derechos humanos e integrar un enfoque diferencial. Lo anterior es relevante por la ratificación del Acuerdo de Escazú, que define y profundiza en los derechos de las comunidades al acceso a la información, la participación pública y el acceso a la justicia en asuntos ambientales.

Por lo anterior, desde el rol del Gobierno, se está fortaleciendo el Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación de Mitigación de GEI para garantizar transparencia, adicionalidad y consistencia de los resultados de mitigación de las iniciativas. Como parte de este fortalecimiento, se está robusteciendo el reporte en el Registro Nacional de Reducción de las Emisiones y Remoción de GEI (RENARE), que es la herramienta para registrar, acceder y gestionar la información sobre las iniciativas de mitigación y sus resultados; a la vez que aporta al seguimiento y reporte de los avances del país en el marco de los compromisos internacionales adquiridos para enfrentar el cambio climático.

Asimismo, para promover el cumplimiento de las metas climáticas, se están articulando los instrumentos económicos y de mercado, como el impuesto nacional al carbono, su mecanismo de no causación y el Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión (PNCTE). Esto incluirá armonizar la canalización de los recursos generados de su implementación en el marco de objetivos comunes, por lo que en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida” se incluyó una modificación del artículo 33 de la Ley 1931 de 2018, con la finalidad de destinar los recursos generados por el PNCTE al Fondo para la Vida y la Biodiversidad de que trata el artículo 223 de la Ley 1819 de 2016, modificado por el artículo 49 de la Ley 2277 de 2022.

En el desarrollo de estos instrumentos, se incluyen los lineamientos para fortalecer las salvaguardas sociales y ambientales, de acuerdo con la apuesta de la transformación de justicia ambiental y gobernanza inclusiva, y lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida” en relación con la reglamentación de la temática por parte del Gobierno Nacional.

De igual manera, se trabaja en los ajustes normativos necesarios para fortalecer la infraestructura institucional y para garantizar integridad ambiental y un mercado justo e incluyente, en línea con la apuesta del catalizador de justicia ambiental y gobernanza inclusiva de la transformación del territorio alrededor del agua y justicia ambiental.

Por otra parte, se está trabajando en obtener la información necesaria para cuantificar nuevos depósitos de carbono que permitan dar cumplimiento a las metas de cambio climático del país. También, se realizarán ajustes normativos para que los proyectos de pagos por servicios ambientales (negocios) se articulen con los trabajos, obras y actividades con contenido restaurador-reparador (TOAR) en el marco del Acuerdo Final. Finalmente, se definirá el marco de participación del país en los enfoques cooperativos del artículo 6 del Acuerdo de París, aprobado mediante la Ley 1844 de 2017.

En cuanto al mercado obligatorio de carbono, o sistema de comercio de emisiones (SCE), Colombia ha avanzado en su fase de diseño y se encuentra en reglamentación de este sistema, creado por la Ley 1931 de 2018, como PNCTE. Para ello, cuenta con un conjunto integral de elementos técnicos que permiten desarrollar la reglamentación base de este en lo referente a los aspectos clave de su operación en el mediano plazo. Entre los fundamentos, se encuentran el alcance del instrumento, el enfoque del tope de emisiones, el umbral de emisiones anuales de GEI, las condiciones la verificación de las emisiones anuales de las instalaciones reguladas, la asignación de cupos transables de emisión, la gestión de los precios de los cupos, la interacción con proyectos de mitigación en sectores no regulados, la flexibilidad temporal asociada al

cumplimiento por parte de los agentes regulados, los fundamentos del esquema sancionatorio y la arquitectura institucional asociada al instrumento.

Modificaciones normativas

- Decreto 1998 del 21 de noviembre de 2023

El 21 de noviembre de 2023 fue expedido el Decreto 1998 de 2023, reglamentario del artículo 224 de la Ley 2294 de 2023, que repara efectivamente a las víctimas del conflicto armado a través de Pagos por Servicios Ambientales, involucra a los comparecientes ante la Jurisdicción Especial para la Paz en las acciones de preservación y restauración de ecosistemas estratégicos, como parte de su reincorporación en la vida civil y, además, reconoce incentivos a la conservación en áreas públicas, como manglares, humedales y reservas forestales.

En el marco de la meta establecida en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, de 300.000 nuevas hectáreas bajo esquemas de Pagos por Servicios Ambientales y otros incentivos a la conservación, se proyecta una inversión total de por lo menos $1.4 billones en proyectos de incentivos ambientales para el cuatrienio, con valores anuales de cerca de $400.000 millones, por parte de las entidades territoriales, las autoridades ambientales y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de fuentes como el Fondo para la Vida y la Biodiversidad, el Fondo Nacional Ambiental, el Fondo de Compensación Ambiental, el Sistema General de Regalías, la cooperación internacional y las rentas propias de las autoridades ambientales y las entidades territoriales.

El valor del incentivo que recibirá cada familia dependerá de la modalidad bajo la cual se formule el proyecto, así como de la fuente de financiación, pero el objetivo del Gobierno Nacional será llegar los $900.000 mensuales por familia, que financiarán directamente las acciones de preservación y restauración que realicen los beneficiarios, en proyectos tales como Conservar Paga Amazonía. Además, el Decreto permitirá el financiamiento directo de las iniciativas productivas comunitarias, étnicas y campesinas, como mecanismo de inclusión de la población más vulnerable en el sector productivo, bajo criterios de sostenibilidad.

- Resolución 0372 del 1 de abril de 2024

En el marco del Plan de Mejoramiento con la Contraloría General de la República, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible tenía el compromiso de expedir la resolución "Por medio de la cual se adopta el formulario para el reporte anual de la información relacionada con la aplicación de la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable en bosques naturales", y su publicación en Diario Oficial. 15%. Expedición de la resolución "Por medio de la cual se adopta el formulario para el reporte anual de la información relacionada con la aplicación de la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable en bosques naturales", y su publicación en Diario Oficial.

Al respecto, Se dio cumplimiento con la expedición de la Resolución 0372 del 1 de abril de 2024, “Por la cual se adopta el formulario para el reporte anual de la información relacionada con la aplicación de la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable en bosques naturales y se dictan otras disposiciones”, publicada en la edición 52.716 del Diario Oficial, del miércoles, 3 de abril de 2024.

Sistema Nacional de Salvaguardas (SNS)

El presente acápite se constituye en el reporte de las acciones adelantadas en el marco del Sistema Nacional de Salvaguardas-SNS del año 2023 y lo corrido del 2024. En este sentido, se expone el contexto del SNS y del mecanismo REDD+ en el mercado voluntario, se señala la situación de estas iniciativas frente a las notificaciones de presunta vulneración de las Salvaguardas Sociales y Ambientales-SSA, y se presenta la hoja de ruta del SNS 2023-2026 así como las acciones adelantadas 2023-2024. Lo aquí consignado, esboza también la línea estratégica y política del gobierno nacional vigente y del Plan Nacional de Desarrollo "Colombia Potencia mundial de la vida 2023-2026" en relación con las iniciativas de mitigación de gases efecto invernadero (GEI) y las SSA.

I. Sistema Nacional de Salvaguardas (SNS)

El SNS se creó en el marco de la Estrategia Integral de Control de la Deforestación y Gestión de los Bosques (EICDGB), bajo la línea de acción "4. Monitoreo y Control Permanente", el ámbito de "Seguimiento a la aplicación de las SSA" y la medida "Implementación del Sistema Nacional de Salvaguardas", indicando como principal objetivo "Adelantar el seguimiento sobre cómo se abordan y respetan las SSA en el marco de la implementación de las acciones para reducir y controlar la deforestación y la degradación del bosque, reduciendo riegos potenciales, fomentando beneficios y velando por el respeto y la garantía de derechos"

Asimismo, estipula que los responsables de su implementación para las políticas, acciones y medidas a escala nacional es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y a escala territorial son los programas regionales, los proyectos vinculados a la EICDGB y los proyectos REDD+.

La construcción del SNS al proyectarse desde un enfoque de derechos, apunta a evitar efectos adversos en los pueblos indígenas y las comunidades afrocolombianas y campesinas, maximizar los cobeneficios derivados de las acciones REDD+ y garantizar derechos fundamentales como el derecho a la tierra y el territorio, el acceso a sus medios de vida, una distribución justa y equitativa de beneficios, la protección de los conocimientos tradicionales asociados al bosque, entre otros.

Para dar cumplimiento al marco de Varsovia para REDD+ en lo relacionado con disponer de un sistema para proporcionar información sobre la forma en que se estén abordando y respetando las salvaguardas REDD+, Colombia avanzó en la conceptualización del SNS que está conformado por los siguientes siete (7) componentes: i) Interpretación nacional de salvaguardas, ii) Marco normativo y de instrumentos, iii) Marco de cumplimiento, iv) Marco institucional, v) Sistema de Información de Salvaguardas – SIS, vi) Mecanismo de Atención Ciudadana – MAC y vii) Resumen de Información de Salvaguardas - RIS.
La interpretación nacional realizada a las siete (7) salvaguardas de REDD+ de Cancún, se fundamentó en la revisión del marco normativo existente a la fecha y la visión de los diferentes actores que participaron en el proceso de información y diálogo adelantado desde el 2010, y agrupados en tres categorías reconoció los siguientes elementos:

1. Correspondencia con la legislación nacional
2. Transparencia y acceso a la información
3. Rendición de cuentas
4. Reconocimiento de las estructuras de gobernanza forestal
5. Fortalecimiento de capacidades
6. Consentimiento libre, previo e informado
7. Respeto del conocimiento tradicional
8. Distribución de beneficios
9. Derechos territoriales
10. Participación
11. Conservación de bosques y su biodiversidad
12. Provisión de bienes y servicios ambientales
13. Ordenamiento ambiental y territorial
14. Planificación sectorial
15. Control y vigilancia forestal para evitar el desplazamiento de emisiones

Se debe destacar que el SNS está basado en la normativa y jurisprudencia correspondiente al sector ambiente y al respeto de los derechos consagrados para las comunidades. De esta manera, su respeto y abordaje les corresponde a los diferentes estamentos de la sociedad y debe responder al cumplimiento de los fines esenciales y sociales del Estado consagrados constitucionalmente. De tal forma, parte de su abordaje está directamente asociado a la institucionalidad y en especial a las competencias definidas para las entidades del Gobierno Nacional, como carteras ministeriales, agencias e institutos del orden nacional, así como a la institucionalidad ambiental acogida en el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y al Ministerio Público, en especial a la Defensoría del Pueblo en lo que corresponde a la protección y defensa de los derechos consagrados en la Constitución Política. De la misma forma, su abordaje se asocia a las formas y normas de gobierno y manejo de las estructuras organizativas étnicas y de la sociedad civil.

Por lo anterior, deben ser aplicadas y respetadas por los titulares de las iniciativas de mitigación de GEI, y evaluadas por las entidades independientes que realizan procesos de validación y verificación de dichas iniciativas e incorporadas dentro de los requisitos de los programas de certificación de GEI.

II. Mecanismo REDD+ en el mercado de carbono voluntario.

Los mercados de carbono se configuran como un instrumento económico con el que se busca integrar dentro de las actividades productivas, el costo social y ambiental que se genera al emitir GEI. Por lo tanto, con la implementación de iniciativas de mitigación orientadas a reducir dichas emisiones o remover los GEI existentes en la atmósfera, que puedan contar con resultados verificables y cuantificados como toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO2eq), pueden ser comprados y vendidos como certificados de reducción de emisiones.

Dichas iniciativas de mitigación de GEI se traducen en programas o proyectos desarrollados a nivel nacional, regional, local y/o sectorial, que deben formularse e implementarse siguiendo los criterios y principios del Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación de Mitigación Nacional (Sistema MRV de mitigación), reglamentado mediante la Resolución 1447 de 2018[1], para que sus resultados sean transparentes, confiables, verídicos, adicionales y comparables.

El mecanismo REDD+ es reconocido como iniciativa de mitigación de GEI bajo las figuras de Programas REDD+[1] y Proyectos REDD+[2], cuyos resultados se demuestran en el marco del cumplimiento tanto de las metas de la Estrategia EICDGB, como de las metas nacionales de cambio climático establecidas bajo la CMNUCC.

Cabe resaltar que, en particular los certificados de reducción de emisiones generados por la implementación los proyectos REDD+ optan a mecanismos de compensaciones como los propiciados por los mercados de carbono voluntarios, que para el caso colombiano fue dinamizado a partir de la creación del mecanismo de no causación del impuesto nacional al carbono, reglamentado por el Decreto 926 de 2017 y su modificación parcial a través del Decreto 446 de 2020.

De igual manera, es relevante indicar que, con corte al 31 de diciembre del 2022 cerca del 75.59%[3] de los resultados de mitigación que fueron cancelados a través de la aplicación del mecanismo de no causación del impuesto nacional al carbono provenían de proyectos de desarrollo bajo en carbono forestales y REDD+, los cuales representaron respectivamente el 26.3% y 49.3% del total de iniciativas de mitigación que soportan solicitudes de no causación a nivel nacional. Cifras en las que radica la representatividad de las iniciativas REDD+ privadas en el mercado de carbono voluntario nacional.

III. Situación actual de los proyectos REDD+ y salvaguardas vulneradas más recurrentes

Desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se viene haciendo un análisis indicativo sobre los reportes de las presuntas vulneraciones de las SSA, tomando como referencia una base de datos obtenida de RENARE a corte de agosto de 2022 y los soportes documentales que dan cuenta de las PQRSD atendidas desde la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo – DCCGR a partir del 2020, donde se enlistan 112 proyectos.

En este marco de análisis, se evidencian los siguientes hallazgos:

- **a.** La mayor participación de los proyectos, a nivel departamental, ya sea porque el proyecto se desarrolla en un solo departamento o porque comparte territorialidades departamentales, se desarrolla en los departamentos de Chocó, Guainía, Vaupés, Vichada y Meta.
- **b.** En relación con las temáticas asociadas a la presunta vulneración de las SSA en los proyectos REDD+, están a: 1) La no obtención de consentimiento para desarrollarlo, 2) La falta de información y poca claridad en la información sobre los proyectos y el mercado de carbono, 3) Irregularidades en la representatividad, 4) Intenciones de retiro de acuerdos privados y 5. Inequitativa distribución de beneficios.
- **c.** Sobre las salvaguardas que de manera recurrente han sido presuntamente vulneradas, se registran: 1) Transparencia y acceso a la información, 2) Consentimiento libre previo e informado y 3) Participación y 4) Rendición de cuentas.

IV. Hoja de ruta del SNS 2023-2026 y Acciones adelantadas 2023- 2024

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible proyectó una hoja de ruta para implementar el SNS durante la vigencia 2023–2026, considerando el estado actual de los componentes, necesidades identificadas y lineamientos dados desde el alto nivel para continuar con el proceso de consolidación, interoperabilidad y arreglos intrainstitucionales requeridos para operar.

Con el fin de optimizar y aprovechar el trabajo que se ha realizado en los últimos años y los esfuerzos encaminados en la conceptualización, construcción y/o actualización de los componentes del SNS, se establecieron 4 fases que engloban todo el SNS:

Aprestamiento: Puesta en conocimiento del alto nivel de Min. Ambiente sobre el estado actual, las necesidades, retos y propuestas de trabajo para la toma de decisiones, aprobación, alineación y retroalimentación sobre el enfoque de intervención en materia de reglamentación, competencias, roles, vigilancia y sanción, territorialización.

Creación de capacidades: Homogenización de conocimientos sobre el estado de avance en la conceptualización e implementación del SNS, documentación e insumos generados desde los diferentes cooperantes, consultorías, espacios participativos multiactor y al interior de Min. Ambiente, lecciones aprendidas, necesidades identificadas y retroalimentaciones que figuran como la base de trabajo y articulación.

Construcción y/o actualización: Avance en las diferentes actividades de gestión, diseño, análisis, discusión y articulación requerida para poner en funcionamiento, reactivar o dinamizar los diferentes componentes del SNS (arreglos institucionales, definición roles, funciones, gobernanza, integración conceptos, discusiones reglamentación).

Implementación: Puesta en operación de las diferentes estrategias, instancias, instrumentos, plataformas, mecanismos y acciones encaminadas a velar por el respeto y abordaje de las SSA (atención integral PQRSD, operativización plataformas, ejecución estrategias...).

A la fecha, el estado actual de los siete (7) componentes del SNS son:

- El Marco Institucional, el Marco Normativo y de instrumentos y el Marco de cumplimiento se encuentran identificados, pero deben ser actualizados.
- El Sistema de Información de Salvaguardas está en diseño.
- La Interpretación Nacional de SSA junto al Resumen de Información de Salvaguardas está en estado publicado con necesidades de ajustes estructurales y de actualizaciones de fondo.
- El Mecanismo de Atención Ciudadana se encuentra en ejecución, con oportunidades de mejora

A continuación, se señalan algunos de los avances o hitos significativos en las diferentes fases, logrados o previstos en el 2023 y lo corrido del 2024:

- En la fase de Aprestamiento, se ha avanzado en la socialización y apropiación de las SSA al interior de Min. Ambiente (participación del Comité Interno de SSA) y en la búsqueda de articulación del alto nivel en su conocimiento y divulgación.

- En la fase de Creación de capacidades, se ha creado el repositorio documental del SNS continuamente actualizado con las novedades y avances en la materia, para propiciar el conocimiento al interior de la entidad. Además, se prevé generar espacios de intercambios de lecciones aprendidas, experiencias y retroalimentación con el equipo del programa ONU-REDD de las Naciones Unidas, otros países, organizaciones y agencias de cooperación, y comunidades locales.
- Frente a la fase de Construcción y/o Actualización, se espera sistematizar las acciones adelantadas en la implementación de la hoja de ruta del SNS, la generación de indicadores y la trazabilidad del proceso.
- Del abordaje del Marco Institucional se destaca:

a. Aprobación por parte de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC), del Grupo de Trabajo para el Abordaje de SSA para brindar lineamientos al Sistema Nacional de Salvaguardas y como espacio de articulación interinstitucional que permita analizar y dar respuesta integral a las crecientes quejas y denuncias por presuntas vulneraciones e irregularidades presentadas en el desarrollo de iniciativas de mitigación, principalmente REDD+. El Grupo es conformado por las carteras que hacen parte de la CICC y como invitados están los entres de control, las autoridades ambientales y demás entidades que tengan relación con el cumplimiento de salvaguardas. El 5 de mayo de 2024 se realizó la primera Mesa Técnica Interinstitucional para el abordaje de las SSA, para articular Grupo de Trabajo y definir las líneas estratégicas y plan de trabajo; participaron el Ministerio del Interior, Agencia Nacional de Tierras-ANT, ICANH, Ministerio de Agricultura, Defensoría del Pueblo, Unidad de Restitución de Tierras-URT, además se destaca que el Ministerio de la Igualdad y la Equidad ingresó como invitado permanente al Grupo de Trabajo.

b. Se reactiva el Comité Interno de SSA (CISSA) de Minambiente, convocando un mayor número de oficinas afines a las temáticas abordadas en las SSA y a los Programa REDD+ existentes, teniendo en consideración las necesidades identificadas y las recomendaciones realizadas por las agencias vinculadas al Programa ONUREDD; el Comité cuenta con un plan de trabajo aprobado. Se socializó la hoja de ruta del Sistema Nacional de Salvaguardas, la socialización y se trabaja en definir roles y responsabilidades de cada oficina para el respeto y abordaje de las SSA y la incorporación de propuestas de abordaje en la estructura del SNS. Durante el 2023 se realizaron 5 sesiones del CISSA y en lo corrido de 2024 se han programado 2 sesiones.

c. Se ha contribuido con el proceso de fortalecimiento de capacidades a las autoridades ambientales sobre los mecanismos REDD+, se ha dado respuesta a los llamados y requerimientos de los entes de control a través del mecanismo PQRSFD y se ha hecho acompañamiento activo a las audiencias públicas a las que han citado tanto órganos de control como veedurías ciudadanas para rendición de cuentas y abordaje de conflictos socioambientales de proyectos REDD+.

d. Minambiente ha propiciado acercamientos con el Ministerio del Interior para trabajar de manera conjunta y orientada lo concerniente a los mecanismos de participación idóneos en la implementación de las iniciativas de mitigación, principalmente lo relacionado con la Consulta Previa, Libre e Informada. Dichos encuentros son estratégicos en el reconocimiento, apropiación y operativización de las SSA.

- Dentro del Marco de Cumplimiento, se han abordado, entre otros los siguientes aspectos:

  a. El diseño y puesta en marcha de la Estrategia de Facilitación y Acompañamiento Preventivo, con la que se busca facilitar y acompañar la transformación positiva de los conflictos socioambientales y la participación multiactor para abordar y dar cumplimiento a las salvaguardas sociales y ambientales. Las fases de esta estrategia son: 1) Identificación, 2) Caracterización, 3) Priorización, 4) Intervención y despliegue territorial y 5) Seguimiento y monitoreo participativo. Actualmente, la estrategia se encuentra en la fase de Intervención y despliegue territorial, para lo cual se están gestionando recursos financieros con diferentes organismos como FAO ONUREDD. Como producto de las tres (3) primeras fases se priorizaron siete (7) casos piloto en el marco de proyectos REDD+ a saber:

  - Proyecto REDD+ Conservación Bosque Galilea (Tolima-Villarica)
  - Proyecto Ambiental REDD+ Baka Rokarire -Pirá Paraná (Vaupés- Taraira)
  - Proyecto REDD+ Resguardo Indígena Unificado Selva de Matavén (Vichada, Cumaribo)
  - Proyecto Ambiental REDD+ de Protección Pachamama Cumbal (Nariño, Cumbal)
  - Proyecto Makaro Ap+ro REDD+ -AATICAM (Vaupés, Mitú)
  - Proyecto REDD+ Resguardo Indígena Nukak (Guaviare, San José del Guaviare)
  - Proyecto de Conservación TANGARA REDD+ (Valle del Cauca, Buenaventura)

- Diseño y puesta en marcha la Estrategia de documentación e investigación en articulación con Academia, cuyo objetivo es servir como puente orientador para la materialización de decisiones, acciones y recursos encaminados a garantizar el cumplimiento, acompañamiento y seguimiento de las Salvaguardas Sociales y Ambientales y el desarrollo justo y equitativo de los mercados de carbono en Colombia.

  a. En lo corrido de 2024 se han realizado dos encuentros con observatorios jurídicos y ambientales de la Universidad Nacional de Colombia, Universidad del Rosario, Universidad de los Andes, Universidad Javeriana, Universidad de Caldas, Universidad de Medellín y como ONG se contó con la participación de DeJusticia. Esta estrategia se encuentra en Fase de Articulación y se está a la espera de firmar una alianza con los observatorios interesados.

V. Plan Nacional de Desarrollo – Ley 2294 de 2023

Desde el Gobierno Nacional actual, se buscó reflejar en la Ley 2294 de 2023, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo “Colombia potencia mundial de la vida”, la relevancia del respeto y abordaje de las SSA en las iniciativas de mitigación de GEI, con la adición del parágrafo 2 del artículo 230, en el cual:

- Se otorga el carácter jurídico vinculante a la Interpretación Nacional de Salvaguardas.
- Se indica que las salvaguardas serán objeto de evaluación de conformidad.
- Se da el mandato de inclusión de las salvaguardas dentro del monitoreo, reporte y verificación de las iniciativas, durante todas sus fases.
- Se amplía el marco de aplicación de las salvaguardas a todo el sector de Agricultura, Silvicultura y Otros Usos del Suelo (AFOLU), sobre el cual versan los mayores riesgos evidenciados hasta el momento.

- Se da el mandato al Gobierno Nacional para la reglamentación de las SSA.
- Asimismo, se incluye la aplicabilidad (si procede) de la consulta previa, libre e informada para proyectos de mitigación realizados en territorios colectivos. Este último solicitado por la Mesa Permanente de Concertación con Pueblos Indígenas en el marco de la consulta previa del PND.

En este marco, mediante el compromiso IT4-113 generado en el marco de la Mesa Permanente de Concertación con Pueblos Indígenas, el Gobierno Nacional en cabeza de Minambiente y en coordinación con Mininterior se comprometió a reglamentar el mecanismo REDD+, garantizando el derecho fundamental a la Consulta Previa, Libre e Informada, desde el principio de no regresividad, en concertación con los pueblos y organizaciones indígenas. En este sentido, se espera a cierre de mayo de 2024 firmar convenio con la OPIAC, quienes son el operador logístico de este compromiso.

Frente a la reglamentación de las SSA se están llevando a cabo mesas de trabajo internas entre el Viceministerio de Ordenamiento Ambiental del Territorio-VOAT y la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo-DCCGR. Se espera iniciar mesas de trabajo interinstitucionales con Ministerio del Interior y Ministerio de Agricultura en junio de 2024.

VI. Consulta Previa, Libre e Informada del Programa Visión Amazonía

En la sesión No. 63 de la Mesa Regional Amazónica – MRA, ampliada con los delegados de la Mesa Indígena Amazónica Ambiental y de Cambio Climático – MIAACC se acordó:

- Realizar la consulta previa del Programa Visión Amazonía, incluyendo el documento PIVA (Pilar Indígena de visión Amazonía) con el fin de garantizar este derecho fundamental de los Pueblos Indígenas Amazónicos respecto del programa.
- Los resultados de la consulta orientarán, entre otros temas, la ejecución de los recursos de proyectos de cooperación que alimenten el Programa Visión Amazonía, entre ellos el proyecto denominado “Pago por resultados REDD+ de Colombia 2015 2016” aprobado por el Fondo Verde del Clima.
- En esta consulta previa, el gobierno nacional presentará una propuesta de mecanismo eficiente y garantista para que los Pueblos Indígenas amazónicos participen eficazmente en los proyectos de financiación que alimenten el Programa Visión Amazonía y su aplicación.
- Con esta consulta previa se amparan hacia el futuro todos los proyectos de financiación que alimenten el Programa Visión Amazonía, siempre y cuando cumplan con el mecanismo.
- Para el cumplimiento de este acuerdo, la OPIAC y la Secretaría Operativa Indígena de la MRA y de la MIAACC, presentarán la propuesta de la ruta metodológica de la consulta previa al MADS para su concertación, de conformidad con las normas, jurisprudencia e instrumentos nacionales e internacionales, la cual será validada en la fase de preconsulta.”

En este sentido, Minambiente presentó la propuesta de ruta metodológica para el desarrollo de la consulta previa del programa Visión Amazonía, que se ha configurado como la apuesta del Gobierno Nacional para implementar la Estrategia Integral de Control de la Deforestación y Gestión de los Bosques en la región.

Serán objeto de consulta 3 elementos: 1) el Programa Visión Amazonía (Documento base); 2) el Pilar Indígena de Visión Amazonía-PIVA y 3) el Mecanismo eficiente y garantista de la participación de los pueblos

indígenas en los proyectos de financiación del Programa. También, se dio aprobación de la versión final de los documentos en mención.

Dentro de los avances logrados, se ha concertado la ruta metodológica que permita la construcción participativa del proceso de consulta, con la OPIAC como estructura representativa de los Pueblos Indígenas Amazónicos del nivel nacional, que vela por la garantía de los derechos de los Pueblos Indígenas Amazónicos y que ejerce la secretaría técnica de la Mesa Regional Amazónica; en razón a la diversidad étnica, sociocultural y política de la Amazonía y la necesidad de generar un mecanismo legítimo ampliamente aceptado y con la construcción activa de las diferentes formas de autoridades tradicionales (espirituales y político administrativas) de los Pueblos Indígenas Amazónicos.

Ambiente

3

Paz total e integral



INFORME AL CONGRESO DE LA REPÚBLICA **2023 • 2024**

SECTOR **AMBIENTE**

3. Paz total e integral

3.1 Hacia un nuevo campo colombiano: Reforma Rural Integral

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible viene implementando el Plan de Acción del Plan de Zonificación Ambiental, el cual se constituye como un Plan Nacional Sectorial de la Reforma Rural Integral. El Plan de Zonificación Ambiental se formuló según el punto 1.1.10 del Acuerdo Final de Paz y adoptado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la Resolución 1608 del 29 de diciembre del 2021.

El Plan de Zonificación Ambiental está soportado por unas Bases Técnicas Ambientales y de Participación, las cuales proponen elementos estructurantes para la planificación ambiental subregional y municipal de los territorios priorizados para Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial - PDET y orientan los componentes estratégico y operativo del plan. Las Bases Técnicas Ambientales se obtuvieron a partir de la información oficial documental y cartográfica más actualizada de escala nacional 1:100.000; con base en ésta se realizó la Zonificación Ambiental Indicativa a escala 1:100.000 mediante el análisis subregional de la oferta de servicios ecosistémicos de la biodiversidad y de las dinámicas socioambientales del territorio.

Además, la Resolución 1608 de 2021 define al Plan de Zonificación Ambiental como un instrumento de ordenamiento ambiental para la planificación y gestión territorial derivado del Acuerdo Final de Paz, de carácter indicativo, progresivo, dinámico y participativo, que contiene una Zonificación Ambiental Indicativa del territorio y establece un Marco Estratégico y un Plan de Acción para armonizar y orientar los programas, planes y acciones para el desarrollo sostenible de las subregiones y municipios de PDET.

Implementación del Plan de Zonificación Ambiental en el marco del acuerdo de PAZ.

El Plan de Zonificación Ambiental fue objeto de concertación previa con el sector de Agricultura y Desarrollo Rural, en cabeza del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, que involucró a la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA, a la Agencia Nacional de Tierras – ANT y a la Agencia de Desarrollo Rural – ADR; así como también la Agencia de Renovación del Territorio – ART; la Presidencia de la República y el Departamento Nacional de Planeación – DNP. El proceso de concertación se realizó en las vigencias de 2020 y 2021 e involucró todos los componentes del Plan de Zonificación Ambiental: técnico, estratégico, operativo, el plan de acción y el presupuesto anual 2022 a 2031.

El Plan de Zonificación Ambiental se vincula en el Plan Nacional de Desarrollo - PND 2022- 2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”, a través del eje de transformación “Ordenamiento del territorio alrededor del agua”. Igualmente se vincula al eje transversal de la Paz Total, que busca colocar a lo ambiental en el centro de todas las decisiones de política pública de tal manera que los humanos y los ecosistemas sean respetados y protegidos. Busca así, transformar los territorios, entendida como una apuesta participativa, amplia, incluyente e integral para el logro de la paz estable y duradera.

La Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial durante la vigencia 2023-2024 viene desarrollando tres (3) proyectos en el marco del cumplimiento del Plan de Acción del Plan de Zonificación ambiental; y el

convenio ATN/CM-19365-CO con el IAvH y BID (Zonificaciones Ambientales Participativas), El convenio interadministrativo con CORPONOR y el Convenio RE-1212 con PNUD.

1. Zonificaciones Ambientales Participativas (convenio ATN/CM-19365-CO con el IAvH y BID)

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en cabeza de la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y SINA, se encuentra en la implementación del proyecto titulado "Zonificación Ambiental Participativa para el Ordenamiento Ambiental y la Gobernanza Territorial"; el cual da cumplimiento a los "Acuerdos de Altamira" suscritos por la DOAT-SINA en el año 2021.

Dicho proyecto se financia con recursos del Fondo Colombia Sostenible – FCS, los cuales son administrados por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID y ejecutados por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt – IAvH. Así, en el mes de octubre del año 2022, se suscribió el convenio ATN/CM-19365-CO de cooperación entre el IAvH y el BID y se inició ejecución formal del proyecto en el mes de octubre el año 2023. A esta fecha se había avanzado las reuniones de articulación en Guaviare y Caquetá, con la participación de mesas campesinas, gobiernos locales e investigadores del Instituto Humboldt.

El objetivo del Proyecto es implementar el Plan de Zonificación Ambiental en las subregiones y municipios más afectados por el conflicto armado, la pobreza, las economías ilícitas y la debilidad institucional que hacen parte del Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial - PDET, con el fin de orientar y promover el uso ambientalmente adecuado del territorio y fortalecer la gobernanza territorial. Este objetivo se encuentra alineado con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia, potencia mundial de la vida" que definió como prioridad la implementación de mecanismos para resolver conflictos entre los sectores agropecuario y ambiental en diferentes zonas del país, en particular en reservas forestales de la Ley 2da de 1959 y otros ecosistemas estratégicos. Es de resaltar que el proyecto está diseñado por medio de tres (3) componentes:

Componente Uno

El componente uno desarrolla Zonificaciones Ambientales Participativas – ZAP para el ordenamiento ambiental y la gobernanza territorial. La zona de implementación de las ZAP constituye las áreas con alta conflictividad socioambiental de los municipios de Puerto Rico, Solano, Cartagena del Chairá y La Montañita en el departamento del Caquetá y, en los municipios de San José del Guaviare, Retorno y Calamar en el departamento del Guaviare. En ese sentido, se determinó por medio de asambleas comunitarias que este componente del proyecto no se ejecutará en resguardos indígenas, consejos comunitarios afro, ni en áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP, toda vez que se enfocará en reserva forestal de Ley 2da de 1959, otras estrategias complementarias de conservación y en la franja de estabilización de la frontera agrícola. Este componente tendrá como recursos financieros del FCS por monto de US$ 1.234.165 y por el IAvH de US$ 377.639.

Gráfica 150: Mapas Caquetá y Guaviare



Fuente: Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental – SINA

Así, se realizaron en noviembre del año 2023, cuatro (4) asambleas comunitarias en los municipios de Cartagena del Chairá, Solano, Puerto Rico y La Montañita del departamento del Caquetá con asistencia comunitaria, el Instituto Alexander von Humboldt y la mesa campesina e indígena del Paro de Altamira. Las asambleas tenían el objetivo de iniciar el proyecto de Zonificaciones Ambientales Participativas para la Gobernanza Territorial, definir los objetivos y áreas de intervención e identificar una primera aproximación del mapeo de actores.

Gráfica 151: Implementación del Plan de Zonificación Ambiental



Fuente: Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental - SINA

Gráfica 152: Implementación del Plan de Zonificación Ambiental, Puerto Rico, Caquetá



Fuente: Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental - SINA

Por otra parte, en el mes de diciembre de 2023, se realizó la presentación del proyecto Zonificaciones Ambientales Participativas para la Gobernanza Territorial en el municipio de San José del Guaviare, con la asistencia de los líderes comunitarios en el área objeto de intervención. En vista de la gobernanza territorial y los proyectos avanzados desde la Gobernación del Guaviare, se concertó que se realizarán en clave de Planificaciones prediales sostenibles, realizando 100 PPS en cada municipio (San José del Guaviare, Calamar y El Retorno) para 300 PPS.

En el espacio, Minambiente presento los antecedentes desde el Acuerdo de Paz y formulación del proyecto y gestión de los recursos ante el fondo Colombia Sostenible y las posteriores gestiones administrativas con el BID. El Instituto Humboldt - IAvH presento el proyecto Zonificaciones Ambientales participativas para la gobernanza territorial. Además, se definieron los territorios de mayor conflictividad socio ecosistémica

especialmente relacionados con la franja de estabilización de la frontera agrícola y la reserva forestal de Ley Segunda.

Además de la focalización territorial, se realizó el mapa de actores de los territorios priorizados, con quienes se realizarán las zonificaciones ambientales participativas para la gobernanza territorial.

Componente Dos

Por otro lado, el componente dos se desarrollará a partir de la Zonificación Ambiental Participativa y del Plan de Zonificación Ambiental durante la vigencia 2025, en la cual se pondrán en marcha alternativas productivas sostenibles de economía campesina y forestal para la población rural, con el fin de generar alternativas equilibradas entre medio ambiente y condiciones de vida de la población que ocupa las Áreas de Especial Interés Ambiental (AEIA), las áreas condicionadas de la frontera agrícola y la franja de estabilización de la frontera agrícola en los municipios de Puerto Rico, Solano, Cartagena del Chairá y La Montañita del departamento del Caquetá.

Lo anterior, se implementará a través de veinte proyectos para la reconversión productiva hacia sistemas agroforestales, silvopastoriles y manejo forestal sostenible; y se suscribirán veinte acuerdos de conservación para el fortalecimiento de la economía campesina y forestal. Se tendrán en cuenta los requisitos establecidos en la normatividad ambiental y los lineamientos que determine la autoridad ambiental. Este componente tendrá como recursos financieros del FCS por monto de USD $ 666.000 y por el Instituto Humboldt de USD $ 262.447.

Gráfica 153: Municipios Zonificación Ambiental Participativa – Cumplimiento Acuerdo de Paz



Fuente: Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y SINA, 2023

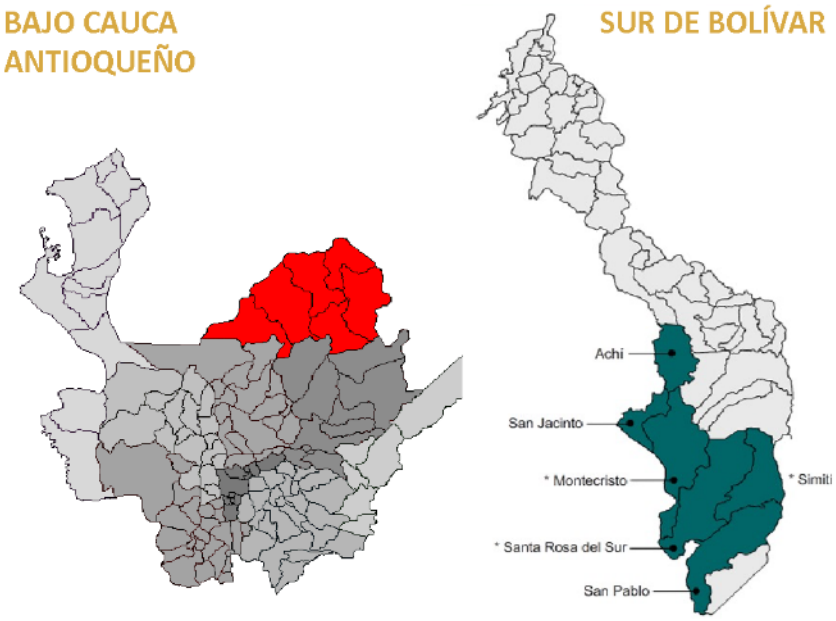
Componente Tres

El componente tres, se llevará a cabo en el año 2024 y se fortalecerá la gestión de autoridades ambientales regionales que tienen jurisdicción en las subregiones PDET Sur de Bolívar y Bajo Cauca

Antioqueño, para la formulación del Plan de Manejo de Áreas de Especial Interés Ambiental - AEIA declaradas que no dispongan de dicho instrumento, o para iniciar la ruta de declaratoria de AEIA no declaradas, o para la formulación de medidas de manejo como estrategias complementarias de conservación, en caso de que la autoridad ambiental decida no declararlas, en municipios con alta deforestación. Para ello, se apoyará la consolidación de un inventario de AEIA por cada autoridad ambiental, a partir de las zonas que presentan una alta oferta de servicios ecosistémicos identificadas por el Plan de Zonificación Ambiental en la franja de estabilización de la frontera agrícola y/o en los instrumentos de planificación de las autoridades ambientales. Con este inventario, se financiará la formulación de un (1) Plan de Manejo, o de una (1) ruta de declaratoria, o de una (1) Estrategia Complementaria de Conservación para cada una de las autoridades ambientales priorizadas, con la participación de las comunidades del área de influencia.

Durante el primer trimestre del 2024 se desarrolló una reunión junto a Corantioquia para identificar Áreas de Especial Interés Ambiental (AEIA), de Corantioquia que puedan tener requerimientos de instrumentos de planificación. Como conclusión, se gestionó un acuerdo bajo el cual Corantioquia brindará su apoyo en los procesos relacionados con fortalecer capacidades para la gestión en AEIAs en el territorio PDET de Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño, que se implementará por parte del IAvH en cumplimiento del Plan de Zonificación Ambiental y del componente 3 del convenio ATN/CM-19365-CO.

Gráfica 154: Componente III ZAP para el Ordenamiento Ambiental y la Gobernanza Territorial



Fuente: Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y SINA, 2023

2. Alternativas productivas Corponor

Se firmó un convenio interadministrativo entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental - Corponor (1036 de 2023) por un valor de Setecientos quince millones de pesos moneda corriente ($715.000.000).

Dicho convenio tiene como objeto: "Implementar el Plan de Zonificación Ambiental, adoptado por la Resolución No. 1608 de 2021 del MADS objeto del punto 1.1.1º del Acuerdo Final de Paz, suscrito el 24 de noviembre de 2016, mediante el desarrollo de alternativas productivas sostenibles implementadas con comunidades que habitan o que colindan con Áreas de Especial Interés Ambiental , para el desarrollo sostenible y la construcción de una paz estable y duradera en el Municipio de Tibú, Corregimiento de La Gabarra perteneciente a la subregión PDET del Catatumbo dentro del área de jurisdicción de CORPONOR"; de esta manera se da cumplimiento a la implementación del Plan de Zonificación Ambiental y a los compromisos suscritos en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 en específico los artículos 1, 3, los compromisos presidenciales en el pacto por el Catatumbo y los compromisos de política ambiental.

En el marco del convenio interadministrativo entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y CORPONOR, desde la Dirección de Ordenamiento Ambiental del Territorio se realizaron visitas técnicas desde el 5 al 8 de marzo de 2024 a 25 Parcelas del corregimiento de La Gabarra en el municipio de Tibú, Norte de Santander, con el propósito de verificar el desarrollo de las acciones correspondientes a la implementación de alternativas productivas enfocadas a la restauración y reconversión productiva hacia una economía agroforestal en Áreas de Especial Interés Ambiental-AEIA.

Gráfica 155: Visita técnica en el marco del convenio suscrito con CORPONOR para 25 parcelas del corregimiento de La Gabarra en Tibú, Norte de Santander



Fuente: Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y SINA, 2024

3. Ampliación de la Zonificación Ambiental a escala 1:100.000 a 278 municipios

En el marco de la implementación del Plan de Zonificación Ambiental, la DOAT del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizó el convenio RE-1212 con un organismo internacional (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD) que da cumplimiento al Plan de Acción del Plan de Zonificación Ambiental (Objetivo 1 en su Línea estratégica 3) y a las metas del PND 2022-2026 y que tiene por objeto:

"Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, operativos y financieros para Ampliar la zonificación ambiental indicativa a escala 1:100.000, para 277 nuevos municipios priorizados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de acuerdo con los 13 territorios estratégicos definidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, municipios Ley 2da sin zonificación, y municipios con Núcleos de Desarrollo Forestal y Biodiversidad- NDFYB sin zonificación y en coherencia con sus apuestas, en el marco de implementación del Plan de Zonificación Ambiental – PZA".

Gráfica 156: Zonificaciones ambientales indicativas PND



Fuente: Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y SINA, Minambiente (2023).

El 10 de mayo del 2024 se socializaron los resultados de la Zonificación Ambiental Indicativa de 278 municipios, priorizados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible según los 13 territorios estratégicos definidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, municipios Ley 2da sin zonificación, y municipios con Núcleos de Desarrollo Forestal y Biodiversidad-NDFYB.

Gráfica 157: Taller Nacional de socialización de resultados de PZA en el marco del convenio RE-1212 (10 de mayo de 2024)



Fuente: Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y SINA, Minambiente (2024).

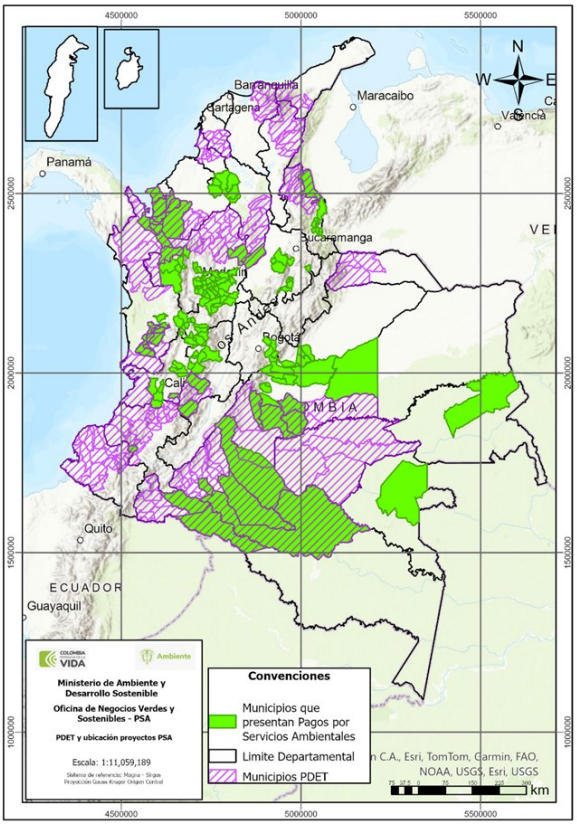
Implementación de Pagos por Servicios Ambientales en el marco del acuerdo de PAZ

La Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles en la nueva administración ha establecido la implementación de un modelo de territorialización del Plan Nacional de Negocios Verdes, cuyo objetivo es fomentar y fortalecer a los Negocios Verdes en territorios de interés ambiental como los territorios PDET. La oficina retomó procesos de articulación con la Agencia de Renovación del Territorio, para la revisión, fortalecimiento e implementación de los proyectos que en Negocios Verdes y en Pagos por Servicios Ambientales, se han formulado para estos territorios.

Se busca generar ingresos a través de actividades productivas como los Negocios Verdes en Áreas de Especial Interés Ambiental, para la producción y comercialización de bienes y servicios que generan un impacto ambiental positivo, así como el reconocimiento a través del incentivo de Pagos por Servicios Ambientales de acciones de preservación y restauración de ecosistemas estratégicos. Lo anterior son acciones encaminadas al cumplimiento de los Acuerdos de Paz, y al logro de la Paz Total e Integral del nuevo Plan Nacional de Desarrollo, con la población en proceso de reincorporación, así como con la población víctima que habita en estos territorios.

Para la vigencia 2023 hay 163 proyectos PSA con 68.788 Ha, que se ubicaron en 18 departamentos (Valle del Cauca, Antioquia, Tolima, Meta, Risaralda, Quindío, Sucre, Vaupés, Caldas, Choco, Guainía, Córdoba, Norte de Santander, Casanare, Caquetá, Cundinamarca y Putumayo) en 152 municipios. Se implementaron 17 proyectos de PSA con 17.421 ha apróximadas, en 31 municipios PDET.

Gráfica 158: Municipios PDET y localización proyectos de PSA para la vigencia 2023 en el país.



Fuente: Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles

Dentro de los departamentos que presentan proyectos de PSA en zonas de alta deforestación se encuentran Antioquia, Caquetá, Córdoba, Meta y Putumayo distribuidos en 17 municipios. Por otro lado, los proyectos de PSA fueron implementados en 20 municipios PDET (Tierralta, Valencia, Puerto Rico, Vista Hermosa, Mesetas, Yondó, Cartagena del Chairá, San Vicente del Caguán, solano, Puerto Guzmán, Puerto Leguízamo, La Macarena, Puerto Rico, Mapiripán, San Pedro de Urabá, Anorí, Nechí, Ituango y Valdivia) y 3 municipios que conservan páramos (San Juanito, Tona y Samacá).

Aportes a la agenda de trabajo sobre biodiversidad y paz

El Instituto Humboldt se articula con aliados estratégicos para construir una agenda de trabajo en el tema, consciente de que el conocimiento generado aporte a la paz ambiental en el país. En particular, se formalizó una alianza con el Instituto Capaz para formular investigaciones y promover eventos de intercambio de conocimientos sobre gestión integral de la biodiversidad, democratización del conocimiento y construcción de paz en Colombia.

En este contexto, ambos institutos implementaron dos ejercicios piloto de Peace Slam. El primero se hizo en junio, en Florencia, Caquetá, en asocio con la Universidad de la Amazonia y el Centro Cultural Amazónico Araracuara, espacio que permitió compartir las reflexiones y experiencias del Instituto Humboldt en

torno a procesos como la Zonificación Ambiental Participativa (ZAP). El segundo se hizo en octubre, en colaboración con la Fundación Friedrich-Eberten Colombia (Fescol), la Universidad Popular del Cesar y el Centro de Pensamiento Polen Transiciones Justas en Valledupar, Cesar, sobre transiciones energéticas justas en Colombia. En ambos eventos participaron investigadores, líderes comunitarios, estudiantes universitarios, representantes del sector privado minero-energético (caso Valledupar) y organizaciones de la sociedad civil que compartieron e intercambiaron, mediante la expresión creativa, conocimientos y experiencias sobre las diferentes temáticas propuestas.

3.2 Paz Total

Programa Nacional Jóvenes en Paz

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible fortalece la participación de las comunidades para la gestión ambiental en el territorio nacional, apostándole a la paz con la naturaleza, donde se han construido espacios de diálogo y estrategias para las organizaciones ambientales juveniles mediante la movilización social, la veeduría, el acceso a la información, la formación ambiental, la acción climática y la construcción de iniciativas sostenibles.

En el marco de la política gubernamental de Paz Total y con el objetivo del des escalonamiento del conflicto se decreta para el año 2023 el Programa Nacional Jóvenes en Paz "(...)A través del Programa Nacional Jóvenes en Paz (en adelante Programa), se implementará una ruta de atención integral, para jóvenes entre 14 y 28 años, que les permita romper ciclos de violencia presentados en comunidades vulnerables, desvincularse de dinámicas criminales y promover su vinculación educativa, laboral y social. Con ello se espera que las y los jóvenes que participen del Programa sean constructores de paz y agentes de transformación en sus territorios. Durante la participación en el Programa, las y los jóvenes deben vincularse a una oferta educativa y realizar acciones de trabajo comunitario o a favor de sus comunidades(...)". (Decreto 1914, 2023, p. 8), y para el cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Subdirección de Educación y Participación participa en las mesas técnicas interinstitucionales en el cual se integrarán focos de acción en asuntos ambientales en el territorio Nacional, y, en el marco del Decreto 1649 de 2023, reglamentado por el Gobierno Nacional y en específico el artículo 348 de la Ley 2294 de 2023, se crea el Programa Nacional Jóvenes en Paz.

Integración del enfoque de paz en la NDC

El equipo NDC de la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo, desarrolló una matriz metodológica de integración del enfoque de PAZ en la NDC que contiene un diagnóstico y construcción de hoja de ruta a través de un marco analítico que contiene los principales componentes del índice de seguridad humana, el índice de paz positiva, y de indicadores de medición de construcción de paz. La hoja de ruta permite generar una lista de recomendaciones específicas para contribuir a la transversalización del enfoque de paz en la formulación de la nueva NDC, no solo con recomendaciones generales sino también específicas por líneas de acción, priorizando: uso de suelo y transición energética.

El diseño ha constituido una línea de acción principal dentro del proceso de formulación de hitos de paz para la Declaración Conjunta de Intención con Reino Unido, Noruega, y Alemania para garantizar que las acciones en marco de la reducción de emisiones provenientes de la deforestación y la degradación de bosques REDD +, tengan un enfoque transversal de paz que se evidencie en las diferentes recomendaciones emitidas a través de la hoja de ruta a presentar con el marco analítico. De igual forma, se pretenden incluir diferentes proyectos en la estrategia, tales como: visión Amazonía, Amazonía mía, Biocarbono Orinoquía, entre otros. El

fin principal es promover un análisis y proyección de impactos y resultados en el cumplimiento del acuerdo de paz, de la política de paz total y de avanzar hacia la paz en territorios PDET mediante la agenda climática.

Además, se socializó la metodología con PNUD, el Alto Comisionado para la paz, y la Unidad de Implementación del Acuerdo de Paz, para encontrar sinergias y estrategias de trabajo mancomunado para cumplir objetivos comunes según el principio de corresponsabilidad en el proceso de construcción de paz en Colombia, y en el cumplimiento de la ley 2169.

Justicia climática, derechos humanos y paz

En el marco del plan de acción del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el portafolio y acelerador para la acción climática, se ha incluido un componente en justicia climática, que incluye acciones estratégicas en: Fortalecimiento del enfoque de Derechos Humanos; Articulación de acción climática y política de paz; Enfoque de Género; Enfoqué étnico y diferencial; Enfoque intergeneracional; Salvaguardas sociales y ambientales; y equidad en los presupuestos de carbono.

Se incluyeron dos acciones transversales de paz y derechos humanos para todas las carteras: la primera es sobre: Promoción de la paz, los derechos humanos y la inclusión en todas las etapas de implementación de proyectos climáticos. Esto implica garantizar la protección de los derechos humanos, La Paz, y la seguridad humana de las comunidades locales, promover la reconciliación y equidad en las comunidades afectadas por el conflicto, diferentes sectores y sociedad civil en general, para asegurar la participación inclusiva y equitativa de todos los actores involucrados. La segunda se relaciona con la Integración de paz total, seguridad humana, derechos humanos y metas climáticas en la planificación y ejecución de proyectos agropecuarios; de ordenamiento territorial alrededor del agua y de transformación productiva.

En cuanto a la articulación entre la política de paz y la acción climática se ha avanzado en la conformación de una mesa de trabajo interinstitucional que se ha coordinado con la Unidad de implementación del acuerdo final de paz de la Presidencia de la República.

Respecto a derechos humanos se realizó una consultoría en el 2024, que tuvo como objeto generar un diagnóstico de avances a nivel sectorial y territorial en el enfoque de derechos humanos para la acción climática, y a partir de dicho diagnóstico presentar recomendaciones para el fortalecimiento del enfoque.

Además, se ha apoyado la construcción del programa de justicia climática para integrar el análisis de los equipos de trabajo de la DCCGR en la agenda transversal de justicia climática de cara el ítem de transición justa para las negociaciones de la COP 28 y la interlocución y participación de diferentes actores de la sociedad civil y la diversidad de expresiones en los territorios. Se han identificado como principales líneas o ejes de gestión para la consolidación de un programa en justicia climática: Derechos Humanos; Paz; Salvaguardas Sociales y Ambientales; Enfoques de género, intergeneracional, étnico y poblacional; Acuerdo de Escazú y Estrategia de Acción por el Empoderamiento Climático; Transición Justa de la Fuerza Laboral; Transición Energética Justa; gestión de la salud y movilidad humana en el contexto del cambio climático. Se conformó un equipo al interior de la DCCGR que facilitará la integración y desarrollo de las diferentes líneas de gestión en justicia climática y que trabajará en sinergia con los lineamientos y análisis que se hagan desde el Comité Sectorial de Asuntos

Se avanzó en la conceptualización de la Justicia Climática, entendida como la aspiración, lucha y gestión por el reconocimiento de los impactos diferenciales del cambio climático, atendiendo a las responsabilidades del Estado y a la distribución equitativa de oportunidades, recursos y servicios derivados de la gestión de dicho fenómeno, dando respuesta a las desigualdades históricas y socioeconómicas que se han presentado, mediante un enfoque de derechos y diferencial que a su vez aborde de manera interseccional el enfoque de género, étnico e intergeneracional y reconozca las capacidades, roles, habilidades e intereses de las personas, comunidades, territorios e instituciones, para responder a la crisis climática.

Ambiente

4

Actores diferenciales para el cambio



INFORME AL CONGRESO DE LA REPÚBLICA **2023 • 2024**

SECTOR **AMBIENTE**

4. Actores diferenciales para el cambio

La aplicabilidad del enfoque de derechos humanos en sociedades desiguales y con fuerte persistencia de pobreza material como Colombia busca establecer estándares de protección igualitarios para la población y la reparación material y simbólica de los grupos sociales excluidos y con mayores desventajas, mediante programas sociales que garanticen la igualdad formal y material y la disminución de las brechas de pobreza.

> "las políticas públicas no sólo deben tender a un mayor disfrute de los derechos humanos de toda la población, sino que, además, los procesos a través de los cuales se diseñan implementan y evalúan, deben estar en consonancia con los estándares de derechos humanos." (Parsons, Wayne Pág. 14).

El enfoque diferencial basado en derechos humanos crea lineamientos para que las entidades de gobierno responsables de política pública tomen medidas para lograr la igualdad sustantiva de todos los integrantes de la sociedad, teniendo en cuenta la diversidad de grupos, poblaciones y culturas, y anulando con estas, cualquier tipo de injusticia producto de la discriminación y/o exclusión:

> "Teniendo en cuenta la indivisibilidad e interdependencia de todos los derechos, un enfoque de derechos puede aportar en la búsqueda de un diseño institucional integral que haga hincapié en las sinergias y la coordinación entre las agencias y los proveedores de programas sociales con el objetivo de lograr alcanzar su máximo potencial" (Sepúlveda, Magdalena pág. 12)

Entendiendo lo anterior, el enfoque de derechos humanos supone la obligatoriedad y un valor agregado en el diseño e implementación de las políticas públicas estatales a partir de una visión de garantía de derechos, es decir, la aplicación del enfoque de derechos no se trata de una opción si no de una obligación asumida por el Estado cada vez que incorpora al ordenamiento jurídico colombiano una disposición internacional en la materia, obligatoriedad que el PND Colombia Potencia Mundial de la Vida, ha dispuesto a través del eje transversal, Actores diferenciales para el cambio y que desde el Ministerio de Ambiente hemos asumido con compromiso.

4.1 El cambio es con las mujeres

Como demuestran las cifras oficiales, las mujeres son la población mayoritaria de Colombia, correspondiente al 51.2 % de sus habitantes[14], simultáneamente más del 40 % de los hogares colombianos tiene como cabeza a una mujer[15], sin embargo, cuando hablamos de estadísticas sobre productividad y competitividad las mujeres como población mayoritaria de Colombia, desaparecen; Según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en el segundo trimestre de 2021, la tasa de desempleo en Colombia para las mujeres fue del 21,1 %, mientras que para los hombres fue del 12,3 %.

Por otra parte, aunque en los últimos años se ha observado un aumento en el número de mujeres que inician sus propios negocios y se convierten en empresarias en Colombia, la información estadística también muestra que esas actividades productivas están en sectores como "comercio al por mayor y al por menor, alojamiento y servicios de comida e industria manufacturera"; Según cifras del Registro Único Empresarial y Social (RUES), que consolida información de las 57 Cámaras de Comercio del país, el 62,5 % de las empresas de personas naturales creadas durante 2022, que ascienden a 143.466 unidades productivas, son iniciativas lideradas por mujeres.

[14] Censo Nacional de Población y Vivienda, DANE, 2018.
[15] Encuesta Nacional de Calidad de Vida, DANE, 2021.

Aunque estas cifras parecen alentadoras, hay que mirarlas con atención por dos razones; la primera, más que crecimiento de más mujeres en el sector productivo, muestra que las mujeres registran actividades productivas históricamente para el sostenimiento de sus hogares y que estas actividades productivas si generan empleo e independencia económica para las mujeres, no diversifican la capacidad productiva y competitiva de las mujeres.

Por eso, en PND Colombia Potencia Mundial de la vida, busca revertir la situación gestionando las estrategias de cambio que ponen a las mujeres en el centro de la transformación productiva, aplicando políticas, planes y programas para fortalecer el liderazgo, participación y empoderamiento de las mujeres en el sector empresarial, y promuevan la eliminación de brechas de género en materia de competitividad e innovación y fomenten el acceso, uso y apropiación de TIC.

El Ministerio de Ambiente de la mano de la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles - ONVS impulsará el cumplimiento de este propósito a través de las estrategias de Competitividad y Pagos por Servicios Ambientales – PSA en concordancia con los sistemas asociativos y de consolidación de acciones territoriales en favor de las mujeres rurales, negras, indígenas y campesinas para la transferencia de capacidades.
Lo anterior se implementará a través de:

- Acompañamiento en el desarrollo y posicionamiento de bienes y servicios diversificados que generen impacto social y ambiental positivo con enfoque de género y mujer, a través de la estructuración e implementación de proyectos de PSA y NVS liderados por mujeres.
- Fortalecimiento de capacidades en diseño e implementación de proyectos innovadores bajo las modalidades de economía circular, transición energética y economía productiva asociada a la mitigación y adaptación al cambio climático.
- Incentivar la representación de las mujeres en la propiedad, tenencia y ocupación - favoreciendo la generación de esquemas asociativos de mujeres hacia la consolidación de negocios verdes.
- Diseño de metodologías diferenciales con enfoque de género, mujer, familia y generación para estructuración e implementación de proyectos en comunidades rurales, étnicas y campesinas
- Capacitaciones en estructuración a comunidades locales – herramientas pedagógicas por componente - Curso de PSA, con enfoque de género, mujer, familia y generación.

Desde la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles, en articulación con la Dirección de Mujer Rural de Minagricultura, se incorpora el Enfoque de Género que busca el empoderamiento de mujeres y jóvenes rurales que hacen parte de los Negocios Verdes, en los aspectos de liderazgo, finanzas y acceso a tierras. En finanzas y empoderamiento de mujeres y jóvenes, el Programa MIS FINANZAS CUENTAN ofrece información valiosa y acceso a nuevas herramientas de manejo de sus finanzas, para fortalecer sus capacidades económicas y financieras para tomar mejores decisiones informadas y oportunas en sus hogares y en sus unidades productivas desde el Ministerio de Ambiente nos sumamos a esta iniciativa, llevando esta experiencia a mujeres que lideran, son socias o empleadas de negocios verdes, aportando así el fortalecimiento de sus capacidades como empresarias y empleadas de negocios verdes.

Adicionalmente, es importante destacar que actualmente se está desarrollando junto con Bancóldex, la creación de un incentivo financiero en una Tasa compensada o de redescuento para los esquemas asociativos de las economías populares, los emprendimientos y los negocios verdes; este contará con enfoque diferencial étnicos y de género para mujeres lideresas de procesos productivos, este se asignará según algunos

marcadores diferenciales específicos y en el caso de los negocios con plan de mejora, según el cumplimiento de este.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible formuló la Hoja de Ruta para el Plan de Acción de Género y Cambio Climático de Colombia (PAGCC-CO). La hoja de ruta está estructurada en cinco etapas las cuales finalizan en diciembre de 2023, de manera que la implementación del PAGCC-CO inicie en el primer trimestre de 2024. El PAGCC-CO garantizará que las metas y medidas de mitigación y adaptación de Colombia comprometidas en la NDC actualizada y la Ley 2169 de 2022, se implementen con enfoque de género. La priorización de las acciones que se incorporarán al PAGCC-CO se llevará a cabo con organizaciones de mujeres en su diversidad, campesinas, indígenas y afrocolombianas de manera que se garantice su participación plena y sustantiva, en la formulación de objetivos de género, indicadores, resultados, recursos, responsables y tiempos, de acuerdo con sus necesidades específicas y características diferenciales.

Igualmente, para garantizar la transversalización del enfoque de género de los procesos misionales del sector ambiental y sus entidades adscritas, se creó mediante la Resolución 943 del 15 de septiembre de 2023 el Comité Sectorial de Asuntos Poblacionales Diferenciales y Género. La resolución crea el Subcomité de Asuntos de Género que se encargará de formular un plan de acción de género sectorial con los objetivos, acciones, indicadores, resultados y responsables que permitan avanzar hacia una gestión ambiental y acción climática con enfoque de género.

Desde el diálogo con las mujeres del Cauca sobre el compromiso de identificar los impactos que ocasiona el desarrollo de la minería ilegal en sus territorios, se ha avanzado en la construcción de una propuesta para definir la ruta, que pretende identificar y valorar desde la cosmovisión de las comunidades afrodescendientes, los impactos ambientales y sociales que ha dejado el desarrollo de actividad minera ilegal en sus territorios, reconociendo la diferencia de impactos en la minería ilegal en sus territorios.

Por su parte, la Subdirección de Educación y Participación se encuentra en el proceso de actualización de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA), en la cual se implementa el enfoque de mujer y género mediante encuentros regionales vinculantes e incidentes entre la ciudadanía y la institución, donde se propende por la democracia participativa de las mujeres campesinas, indígenas y afrocolombianas en la construcción de la política pública, la cual será publicada en el segundo semestre del 2024.

4.2 Colombia igualitaria, diversa y libre de discriminación

La Constitución Política de Colombia de 1991 consagra la dignidad humana como fundamento esencial del Estado Social de Derecho, garantizando así la protección y el reconocimiento de los derechos fundamentales. Entre estos derechos, destaca el reconocimiento de la diversidad étnica y cultural (Artículo 7), la promoción de la igualdad efectiva y la no discriminación por motivos de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica (Artículo 13), y el libre desarrollo de la personalidad (Artículo 16).

Constitución Política de 1991, reconoce a Colombia como un país pluriétnico y multicultural y garantiza el derecho a la igualdad, protegiendo a las comunidades contra cualquier forma de discriminación. Además, la Constitución confiere protección especial a los grupos diferenciales, garantizando su derecho a la autonomía y

al territorio en el caso de los pueblos étnicos, y promueve el desarrollo social, económico y cultural de estos grupos y comunidades.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles implementan estrategias institucionales que buscan un impacto real en la disminución de las brechas de desigualdad de género y en potenciar la calidad de vida de sectores sociales y/o poblacionales claves discriminadas históricamente, a través de la oferta de servicios y programas del sector.

Actualmente la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles, viene desarrollando un papel de liderazgo en las estrategias de implementación de los Acuerdos con comunidades negras e indígenas en el marco de la Consulta Previa del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026, más allá de los Acuerdos específicos.

En el caso de las comunidades negras, desde la ONVS se está liderando la estructuración del Programa Estratégico para las Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras del Fondo para la Vida, que se encuentra en fase de revisión y tiene por objeto “Potenciar las capacidades de las Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras para gestionar de manera sostenible y efectiva sus recursos naturales y genéticos, promoviendo la restauración y conservación de la biodiversidad, el uso sostenible de sus territorios y la mitigación, adaptación y resiliencia climática”

A través de este Programa se crea la ruta para la implementación de los compromisos adquiridos con las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, en el marco de la consulta previa del PND, además de incorporar otros compromisos existentes con las comunidades negras. La ONVS acompaña y dinamiza de manera comprometida, los espacios de diálogo realizados con la Comisión V de asuntos ambientales y mineros, del Espacio Nacional de Consulta Previa, en relación con el PND y los espacios de diálogo social con comunidades negras e indígenas, en sus espacios de representación propia o espacios convocados desde el gobierno nacional.

En la actualidad la estrategia de implementación de proyectos de Pagos por Servicios Ambientales prioriza y focaliza territorios de comunidades negras, en la actualidad hemos logrado avanzar con la implementación de un PSA en territorio de comunidades negras, pero a la vez se espera este año terminar con al menos 5 proyectos en territorios de comunidades negras, en formulación.

Para el cumplimiento del Acuerdo del PND: Proyectos de Pagos por Servicios Ambientales - PSA para comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras formulados e implementados, la ONVS viene avanzando de la siguiente manera: En Alianza con CENIT, en Ministerio de Ambiente a traves de la ONVS, Suscribió un convenio para la ejecución de un proyecto de Pagos por Servicios Ambientales para la Reactivación Económica Sostenible y Ambiental en el Consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera del municipio de Tumaco. Este proyecto que cuenta con un presupuesto de 8 mil millones de pesos, se financiará a través del mecanismo Obras por Impuestos. El proyecto iniciará su ejecución junio de 2024.

La ONVS se encuentra formulando en articulación con Ministerio de Cultura, un Proyecto Integral de PSA Cultural y Espiritual, Paisaje Biocultural Vichero para los 4 Departamentos del Pacífico colombiano, dónde se priorizará a los territorios y comunidades con acervo y arraigo cultural en la producción y comercialización del viche.

La ONVS viene brindando apoyo técnico a CODECHOCÓ en la formulación del Proyecto "Implementación de una estrategia de conservación y gestión ambiental en áreas de ecosistemas estratégicos para los servicios de calidad y regulación hídrica, de las cuencas alta y media de los ríos Atrato y San Juan, departamento del Choco", el cual impactará de forma directa 15 Consejos Comunitarios en 10 municipios del Departamento del Chocó. De este, ya se firmaron los 15 acuerdos de voluntades por los representantes de los Consejos Comunitarios, en donde manifiestan su interés de participar en el proyecto.

Además, para que el compromiso genere un mayor impacto en las familias y comunidades negras, se está estructurando un proyecto de incentivos económicos a la conservación en áreas de dominio público, según los dispuesto en el Decreto 1998 del 2023, que promueva, fortalezca e implemente sistemas productivos sostenibles compatibles con la restauración ecológica, que respondan a las dinámicas locales de las economías populares y comunitarias, como el turismo sostenible; la gestión comunitaria de residuos sólidos y no maderables.

Con relación a la Población LGTBI, la ONVS hace parte del equipo del ministerio de Ambiente, que está acompañando el proceso de construcción del CONPES de la Política Pública para la Garantía de los Derechos de la Población LGBTIQ+, liderado por el Ministerio de Igualdad y Equidad.

La discriminación produce exclusión, marginación y segregación social en los grupos humanos afectados por ella por el condicionamiento social desde matrices de opresión como el sexismo, el racismo, el clasismo, la heterosexualidad como régimen de la sexualidad humana entre otras. Logrando instalar sistemas que subordinan a unos grupos bajo otros. Posicionando la desigualdad como una condición de vida que pone en desventaja en el acceso pleno y disfrute de derechos de las personas que hacen parte de las ciudadanías como mujeres, pueblos étnicos, migrantes, con discapacidad, lesbianas, gais, bisexuales, transgénero entre algunos más.

La oferta institucional disponible estará orientada a la incorporación de los enfoques de derechos, diferencial y de género en los planes, programas y proyectos del sector Ambiente que permitan la inclusión de las particularidades que atraviesan a las personas. Respetando y promoviendo la inclusión social desde la diferencia bajo la perspectiva del principio de la igualdad, materializando así la equidad social, en respuesta a las necesidades y demandas de la ciudadanía.

Apuntando así desde la Oficina de Negocios Verdes Sostenibles a alcanzar las metas del sector que están en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS. Desde los gobiernos deben realizar las acciones necesarias para lograr efectividad en el cumplimiento de estos. En especial los dirigidos a superar brechas de desigualdad e inequidad como los siguientes:

- *Objetivo 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas* que no solo es un derecho humano fundamental, sino que es uno de los fundamentos esenciales para construir un mundo pacífico, próspero y sostenible.
- *Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos*, ampliar el acceso a agua potable y saneamiento, existen miles de millones de personas (principalmente en áreas rurales) que aún carecen de estos servicios básicos
- *Objetivo 8: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos*, un crecimiento económico inclusivo y sostenido puede impulsar el progreso, crear empleos decentes para todos y mejorar los estándares de vida.
- *Objetivo 10: Reducir la desigualdad en y entre los países*, reduciendo las desigualdades y garantizando que nadie se queda atrás forma parte integral de la consecución de acciones que generen justicia social.

En este sentido también la aplicación de los *Principios de Yogyakarta* que son los principios sobre la aplicación de la legislación internacional de derechos humanos en relación con la orientación sexual y la identidad de género entre otras políticas acogidas en el marco de los tratados internacionales en los que se acoge Colombia.

Una de las demandas centrales de los colectivos feministas y organizaciones de mujeres, rurales, campesinas, indígenas, negras y LGBTI, es el fortalecimiento laboral, la soberanía económica y alimentaria, el acceso al agua potable y servicios de saneamiento básicos. Según el Censo Nacional de Población y Vivienda emitido por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE 2018, Colombia es un país con una población compuesta en su mayoría por mujeres.

Las mujeres, los pueblos étnicos, los sectores LGBTI, personas con discapacidad cuentan con iniciativas productivas y con una gran creatividad para proponer ideas de negocios innovadoras desde temas relacionados con el ambiente y el desarrollo sostenible. Por ello, una forma de potenciar el empoderamiento de estos grupos es garantizar el acceso a la igualdad de oportunidades.

De manera específica posibilitando la oportunidad real de crecimiento económico, de capacidad adquisitiva y de liderar sus propios procesos productivos y empresariales; pues la dependencia económica conlleva a la perpetuación de distintas violencias basadas en género (Ley 1257 de 2008).

El ministerio por medio del Plan Nacional de Negocios Verdes - PNNVS y el Programa Nacional de Pagos por Servicios Ambientales – PNPSA que son los ejes centrales de la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles ONVS incorporará los enfoques de derechos, de género y diferencial en los instrumentos de caracterización y medición con variables e indicadores que permitan ampliar la percepción el impacto que tienen estas acciones sobre sectores sociales y/o poblacionales diversos abordados en el territorio Nacional.

En concordancia con los compromisos de las metas del Plan Nacional de Desarrollo PND Colombia Potencia Mundial de la Vida: *Internacionalización, transformación productiva para la vida y acción climática* junto con el de *Seguridad humana y justicia social* el ministerio se comprometió a:

1. Acompañar el desarrollo y posicionamiento de bienes y servicios, que generen impacto ambiental positivo en Colombia, teniendo en cuenta los enfoques, territorial y de género, a través de la estructuración e implementación de proyectos de Pagos por Servicios Ambientales PSA y los Negocios Verdes Sostenibles NVS liderados por los sectores claves antes mencionados.
2. Garantizar la representación de las mujeres en la propiedad, tenencia y ocupación, favoreciendo la generación de esquemas asociativos de mujeres y otros sectores diversos hacia la consolidación de negocios verdes.

4.3 Reparación efectiva e integral a las víctimas

Como resultado de una acción estratégica de la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles, se incluyó el artículo 224 en la Ley 2294 de 2023, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, Colombia Potencia Mundial de la Vida.

Al respecto, el 21 de noviembre de 2023 fue expedido el Decreto 1998 de 2023, reglamentario del artículo 224 de la Ley 2294 de 2023, que repara efectivamente a las víctimas del conflicto armado a través de Pagos por Servicios Ambientales, involucra a los comparecientes ante la Jurisdicción Especial para la Paz en las acciones de preservación y restauración de ecosistemas estratégicos, como parte de su reincorporación en la vida civil.

De conformidad con dicho reglamento, los comparecientes ante la Jurisdicción Especial para la Paz realizarán acciones de preservación o restauración en predios cuyo propietario, poseedor u ocupante sea una víctima del conflicto armado, recibiendo los insumos, elementos o equipos que se requieran para la ejecución de las respectivas acciones de preservación o restauración en ecosistemas estratégicos, tales como capacitaciones, herramientas de trabajo, semillas, plántulas, viveros, fertilizantes, entre otros. A cambio, las víctimas recibirán una compensación económica, como reconocimiento por su contribución a la construcción de paz.

Actualmente, se viene trabajando con la Jurisdicción Especial para la Paz en la formulación de proyectos que permitan aprovechar la oferta institucional generada por el artículo 224 de la Ley 2294 y el Decreto 1998 de 2023.

Con base en el Decreto 1998 de 2023, que regula los Pagos por Servicios Ambientales para la Paz, en el marco de la Ley 2294 de 2023, se realizaron las siguientes acciones: Se llevaron a cabo talleres con líderes ambientales de la Organización 3, perteneciente al pueblo indígena Awá, víctima acreditada en el Caso 02 de la y la Jurisdicción Especial para la Paz, en el marco de su TOAR, y reuniones con Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos y la Agencia de Renovación del Territorio para explorar financiamiento y estructurar el proyecto de Pago por Servicios Ambientales ordenado por esta Jurisdicción. El proyecto del Pueblo Awá está en fase de estructuración, con talleres planificados para definir acciones ambientales e identificar problemas con la comunidad de la Organización 3.

A su vez, un equipo de la ONVS se desplazó a Carmen de Bolívar y Apartadó para promover la territorialización de procesos institucionales y sociales necesarios para materializar un proyecto restaurativo TOAR+PSA, como materialización de la iniciativa restaurativa del proyecto piloto "Pagos por Servicios Ambientales para la Paz (PSA)" en la subregión Montes de María y Urabá, en colaboración con la Unidad de Restitución de Tierras (URT) y la Jurisdicción Especial para la Paz, estas jornadas de trabajo fueron orientadas a la articulación interinstitucional, incluyendo la sensibilización de líderes comunitarios en temas de justicia restaurativa y restauración ecológica.

Además, se mantuvieron reuniones con la JEP, la Unidad de Implementación del Acuerdo de Paz y la URT para avanzar en los compromisos de cada entidad y en la construcción del proyecto.

Se realizó socialización con la Misión de Monitoreo y Verificación (ONU-JEP) para socializar el esquema de PSA-PAZ, y se participó en sesiones de la Instancia de Articulación Gobierno – JEP, artículo 205 PND, presentando avances en los proyectos de PSA para la Paz. Finalmente, se pretende impulsar otro proyecto de Pago por Servicios Ambientales para la Paz en Usme (Sumapaz), actualmente en etapa de diagnóstico por parte de la Fundación Natura, designada por la JEP, para iniciar su estructuración conforme a lo que establezca la Jurisdicción.

4.4 Crece la generación para la vida y la paz: niñas, niños y adolescentes protegidos, amados y con oportunidades

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible junto al Sistema Nacional Ambiental adelantan múltiples estrategias para fortalecer la población de niños, niñas y adolescentes en sus conocimientos e incidencia en asuntos ambientales. Entre esas propuestas destaca la liderada por la Subdirección de Educación y Participación alrededor del Programa Jóvenes en Paz (Decreto 1649) que se implementará desde la vigencia 2024 y hasta finalizar el programa, en respuesta al componente de corresponsabilidad del Decreto en el que las y los adolescentes beneficiarios del programa Jóvenes en Paz podrán participar en la promoción de iniciativas de restauración, gestión de recursos y preservación mediante procesos culturales y de formación complementaria, que se robustecerán en el 2025 con asistencia técnica en articulación con el Sistema Nacional Ambiental (SINA).

Conexión con el bosque seco tropical en Jerusalén, Cundinamarca

Este proyecto, implementado en alianza con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), busca generar protocolos de propagación de especies claves del bosque seco tropical y una estrategia de apropiación social que conecte a diferentes públicos con el ecosistema. En el primer componente, se estableció un centro experimental dedicado a la generación de protocolos para la propagación de especies clave en el bosque seco. En el segundo, se llevaron a cabo procesos de apropiación social del conocimiento con un enfoque educativo, permitiendo que los habitantes fortalezcan sus conocimientos sobre el bosque seco tropical, su vegetación y cómo el centro experimental puede ofrecer alternativas para la restauración del ecosistema amenazado.

Para esta estrategia, se priorizaron dos públicos. Por un lado, la comunidad educativa de la Institución Departamental Nacionalizado Jerusalén (Indenaje), con quienes se organizó una jornada pedagógica dirigida a los 23 educadores del municipio. En dicho espacio se ampliaron los conocimientos sobre el estado actual del bosque seco tropical y se propiciaron reflexiones acerca de cómo, desde el aula de clase, se puede abordar el conocimiento producido por el proyecto para la comprensión de los estudiantes y padres de familia. Adicionalmente, se dio una capacitación sobre el uso de la maleta didáctica “Cuadros de la naturaleza", que aborda diferentes temáticas de los bosques y se realizó una jornada pedagógica dirigida a veinticinco estudiantes de grado once, y quince niños de primaria de la vereda Andorra, donde se ubican relictos de bosque seco y el centro experimental Andorra. Con ellos el proceso educativo se enfocó en una fase de teoría y una de invitación a la creatividad, donde se enunciaron elementos claves sobre la ecología del bosque seco tropical. El resultado de estos espacios fue expuesto por los estudiantes en la semana cultural del colegio a los quinientos estudiantes del municipio. Por otro lado, se diseñó un módulo de aprendizaje dirigido a líderes ambientales de emprendimientos con frutales y representantes de las diferentes juntas de acción de los

municipios de Jerusalén, Agua de Dios, Anapoima, Apulo, El Colegio, Guataqui, La Mesa, Nariño, Nilo, Ricaurte, Tocaima. El módulo fue presentado en un taller que contó con la participación de cincuenta personas.

Este proyecto fue una apuesta al fortalecimiento de la apropiación social del conocimiento sobre uno de los ecosistemas más amenazados del país, desde una mirada intergeneracional. Mediante el diálogo de saberes y la puesta en marcha de un centro experimental que convoca a los ciudadanos a aprender sobre su propagación y la restauración, se invita a que en el futuro las actividades productivas tengan presentes las especies propias del bosque seco, sus beneficios y su conservación.

Proyecto Yaguara II

Este proyecto busca actuar en el marco de los bloques de deforestación presente en el país. El enfoque propuesto por la línea de educación ambiental del Instituto para las acciones llevadas a cabo en el territorio no solo involucró a los miembros del Resguardo Indígena Yaguará II, sino también a actores fundamentales en este proceso, como los maestros y maestras de las Instituciones educativas de San Vicente del Caguán. Con su liderazgo, estos ciudadanos y educadores lograron fortalecer las capacidades para fomentar la importancia de las alternativas para la conservación y uso sostenible de los bosques. Por esta razón, se realizaron seis encuentros con los habitantes del resguardo y con los docentes de las Instituciones educativas del casco urbano de San Vicente del Caguán. Durante estas salidas, se llevaron a cabo talleres que abordaron la socialización del proyecto, así como la presentación del material didáctico: Maleta Viajera “Cuadros de la Naturaleza” y la Cartilla “Yaguará II: un laboratorio vivo”. Publicación que está dirigida a fomentar la creación y consolidación de clubes de ciencia con la comunidad educativa alrededor de los ecosistemas estratégicos y la mitigación de la deforestación.

Conectados por la educación ambiental: Red de Colegios Cerros de Bogotá

La Red de Colegios Cerros de Bogotá es un espacio de integración y colaboración activa entre instituciones educativas para la apropiación de los ecosistemas naturales de la ciudad, Cuenta con el respaldo de organizaciones como OpEPA, Fundación Cerros de Bogotá, Instituto Humboldt, Secretaría de Educación del Distrito, Greenpeace y el Jardín Botánico de Bogotá (JBB). Durante el año 2024 se ha trabajado con comunidades educativas, grupos estudiantiles y voluntarios realizando encuentros destinados a consolidar los espacios ambientales que ofrece la ciudad. En febrero en el JBB se abordó el tema de restauración ecológica y después en abril y mayo se trabajaron los problemas de cada cuenca de Bogotá. La Red de Colegios busca consolidar una comunidad escolar con competencias ciudadanas que promuevan la protección, restauración, conservación y regeneración de los ecosistemas naturales, garantizando el bienestar social.

Espacios no convencionales de la educación: una oportunidad para aprender de biodiversidad

Del 6 al 8 de julio se llevó a cabo el III Encuentro de Clubes de Ciencia: “La educación está en todas partes”, espacio en el que la comunidad educativa de los colegios de Bogotá pudo conocer y participar de una agenda de actividades convocadas por diferentes instituciones, entre ellas Minciencias, Parques Nacionales Naturales (PNN), el Planetario de Bogotá, el Instituto Humboldt y diferentes museos de ciencia de la ciudad.
Los asistentes pudieron conocer sobre biodiversidad, cambio climático, bioacústica, ciudades sostenibles, tintes naturales, y observar por binoculares y telescopios. El Instituto Humboldt lideró el taller “Genética y biodiversidad: una oportunidad para el aula de clase”, en el que se abordó la importancia de la genética en la investigación de la biodiversidad, enfocado en tejidos vegetales y animales. Al taller asistieron 18 niños entre los ocho y doce años que, junto a sus padres, se vistieron con bata y guantes para participar del espacio. Por otra parte, también hubo lugar para la lectura con el taller “Leer es mi cuento”, un encuentro con el espacio natural personal para fomentar la lectura y la creatividad de los más pequeños en compañía de sus padres, con

23 asistentes que pudieron conocer sobre libros educativos infantiles disponibles en la Biblioteca Francisco Javier Matís del Instituto Humboldt, entre los que se destacan Chigüiro del Lipa, Qué mundo de hormigas, Orugas en mudanza y Araguato del Arauca. El conocimiento de la biodiversidad también se pudo explorar apelando a la creatividad con el taller de collage e ilustración "Inspirándose en la biodiversidad bogotana". Por último, se desarrolló el conversatorio "El auge de las estrategias de educación en espacios no convencionales en los últimos diez años", donde se destacó la importancia de los museos, senderos de interpretación, turismo de naturaleza y las escuelas itinerantes.

Así mismo, se realizaron quince espacios educativos dirigidos a Instituciones educativas, fundaciones y colectivos ciudadanos. En general, estos espacios posicionaron la biodiversidad mediante diálogos educativos a 653 ciudadanos. Se participó en la agenda de celebración del Día Mundial de la Educación Ambiental en colaboración con la Conabio, entidad mexicana que investiga la biodiversidad de ese país, con quienes se desarrolló una charla de la importancia de la apropiación social del conocimiento desde la educación ambiental la cual fue transmitida por redes sociales.

Conectados por la educación ambiental: Red de Colegios Cerros de Bogotá

Este año el Instituto Humboldt reactivó la Red de Colegios de Bogotá que busca integrar a los docentes ubicados en los Cerros Orientales y las cuencas principales de la ciudad promoviendo intercambios de experiencias educativas y conocimientos nuevos que puedan ser incluidos en el contexto escolar. Se realizó una nueva convocatoria que permitió inscribir 230 colegios y el IV encuentro de la red, con 30 representantes de diferentes instituciones. En este espacio, se organizaron las instituciones educativas por cuencas e identificar cuáles son los intereses actuales de los proyectos educativos escolares. Se proyecta para 2024 un nuevo encuentro para fortalecer la Red y consolidar proyectos colaborativos.

4.5 Pueblos y comunidades étnicas

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida" presenta las bases para que el país se convierta en un líder en la protección de la vida a partir de la construcción de un nuevo contrato social, que propicie la superación de injusticias y exclusiones históricas, la no repetición del conflicto, el cambio en la forma de relacionarnos con la naturaleza y una transformación productiva sustentada en el conocimiento y la armonía.

Las transformaciones propuestas en el Plan Nacional de Desarrollo han sido el resultado de diálogos regionales y los objetivos se han definido de manera colectiva, respetando las diversidades territoriales, étnicas y culturales. Se propició, entonces, una relación armónica entre los sectores y los grupos étnicos, siendo el primer plan que participa desde el comienzo con todas las personas en proyectos estratégicos que garantizan mejores condiciones de vida para las comunidades étnicas y sus territorios.

Gráfica 159: Consulta previa PND 2022 -2026 – Pueblos Indígenas





Fuente: Subdirección de Educación y Participación (2023)

Gráfica 160: Consulta Previa PND 2022 -2026 Comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras





Fuente: Subdirección de Educación y Participación (2023)

Gráfica 161: Consulta Previa PND 2022 -2026 Pueblo Rrom





Fuente: Subdirección de Educación y Participación (2023)

Producto de este proceso el Sector Ambiental en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha concertado 39 Acuerdos con diferentes comunidades:

Tabla 52: Inventario de compromisos por comunidad

Comunidades o Pueblo	No de Acuerdos	Observaciones
Indígenas	25	• 13 acuerdos Nacionales con la Mesa Permanente de Concertación MPC. • 5 acuerdos Mesa regional Amazónico -MRA • 6 acuerdos con la Confederación Territorial de Cabildos Indígenas-CTC • 1 acuerdo Pueblos Pastos y Quillacingas
Negros, Afrocolombianos Raizales y Palenqueras-NARP	11	• Concertación realizada con el Espacio Nacional de Consulta Previa de comunidades NARP
Rrom (Gitanos)	3	• Concertación realizada con la Comisión Nacional de Diálogo del Pueblo Rrom
Total	**39**	

Fuente: Oficina Asesora de Planeación 2023.

En el marco del cumplimiento de los acuerdos con grupos étnicos, concertados entre el Ministerio de Ambiente, con los pueblos y organizaciones indígenas representados en la Mesa Permanente de Concertación, en el marco de la Consulta Previa Libre e Informada del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”, la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles está a cargo de 4 acuerdos con grupos étnicos, y adelantó gestiones y asignó recursos financieros para el cumplimiento de los mismos como se muestra a continuación.

Acuerdos indígenas:

Se ha avanzado en un 90 % en la concertación de los artículos del proyecto de Decreto de Autoridad Ambiental Indígena. Entre lo concertado, se resalta la inclusión de las autoridades ambientales indígenas dentro del Sistema Nacional Ambiental - SINA y el reconocimiento de su capacidad para reglamentar el uso y protección de los recursos naturales y el diseño de políticas encaminadas a la protección, restauración y conservación de los elementos ambientales presentes en sus territorios.

Todo esto lo realizarán a través de las acciones priorizadas y descritas en instrumentos denominados Planes de Ordenamiento Ambiental o en los componentes ambientales de sus Planes de Vida. Es decir, los pueblos indígenas empiezan a contar con herramientas de interlocución y coordinación con otras autoridades ambientales. De este proceso hace falta por definir los mecanismos de financiación para su funcionamiento como autoridades ambientales; para ello está previsto un diálogo conjunto con el Ministerio de Hacienda para construir una propuesta viable y efectiva.
Aunado a lo anterior, ; en el marco de la Mesa Regional Amazónica con las organizaciones indígenas allí asentadas, se ha avanzado en la definición de criterios para priorizar los territorios donde se van formular los planes de ordenamiento ambiental indígena, que además de su importancia para el ejercicio de autoría ambiental les permitirá implementar y aplicar sus principios bajo un esquema de pluralismo jurídico en la definición de los determinantes ambientales para el ordenamiento del territorio, la planeación de medidas de restauración y la formulación de proyectos de desarrollo sostenible, asuntos que fueron acordados en la

consulta previa del Plan Nacional de Desarrollo y que se ejecutarán mediante un proyecto formulado en el Fondo Para la Vida, donde se espera ejecutar una inversión directa en los territorios priorizados por más de 65.000 millones de pesos en los próximos tres años.

Por otro lado, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en sinergia con las organizaciones indígenas de la Mesa Permanente de Concertación (MPC) han asumido el compromiso de formular de manera integral la "Política Ambiental Indígena". En este sentido, se mencionan a continuación los acuerdos que integran esta política desde la Subdirección de Educación y Participación en el marco del Plan Nacional de Desarrollo (PND 2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida.

- IT4-114 El Gobierno Nacional Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en coordinación con Ministerio del Interior formulará, adoptará e implementará de forma efectiva e integral una política ambiental indígena en concertación con los pueblos y organizaciones indígenas, en el marco de la MPC.
- IT4-108 El Gobierno Nacional, en coordinación con Ministerio de Educación Nacional, MININTERIOR, ESAP y SENA, y demás entidades competentes, en concertación con los pueblos indígenas, deberá garantizar la formulación e implementación del plan de formación y participación socioambiental de los pueblos indígenas.
- IT4-122 El Gobierno Nacional, en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en coordinación con las instituciones competentes y concertación con los Pueblos Indígenas en la Mesa Permanente de Concertación, y según la reglamentación del Acuerdo de Escazú (Ley 2273 de 2022).

En el primer semestre del 2024, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Organización Nacional Indígena (ONIC) suscribieron el convenio CI-904-2024, el cual tiene por objeto "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Organización y Nacional Indígena de Colombia (ONIC) con el objetivo de garantizar el derecho fundamental a la pre consulta, de los Pueblos, Asociaciones y Organizaciones Indígenas filiales a la Organización Nacional Indígena de Colombia (ONIC), respecto al acuerdo integral Política Ambiental Indígena, asumido por el sector ambiental en el marco de la consulta previa del PND 2022 – 2026". De acuerdo con esto, se avanza en el desarrollo de la consulta previa para la formulación de la Política Ambiental Indígena, donde se tiene en cuenta la gestión ambiental del territorio y la relación de las comunidades con la naturaleza, desde su cosmovisión cultural y visión del mundo en la perspectiva de lograr puntos en común para la gestión ambiental intercultural, permitiendo la integralidad participativa y colaborativa.

La Oficina de Negocios Verdes lidera el cumplimiento de dos acuerdos con Pueblos Indígenas, uno de nivel nacional y otro de nivel regional, a saber, el acuerdo de nivel nacional en el marco del diálogo con la Mesa Permanente de Concertación IT4 – 112 en el cual el Gobierno Nacional en cabeza de Minambiente, en coordinación con MinInterior, garantizará la formulación, protocolización e implementación del Plan Nacional Indígena para la regulación y administración autónoma de las economías de la naturaleza: Servicios Ecosistémicos, PSA, mecanismos económicos y financieros para la conservación, en concertación con los pueblos y organizaciones indígenas. Este acuerdo es muy importante, porque incluye la consulta previa del esquema de Pagos por Servicios Ambientales, obligada en el artículo 3 del Decreto Ley 870 de 2017, para pueblos y comunidades indígenas. Para el año 2023 se asignaron recursos para el cumplimiento de este acuerdo, por 400 millones de pesos. El proceso para la realización de la consulta previa que se encuentra enmarcado en este acuerdo se realizará conjuntamente con el acuerdo It4 – 113 a cargo de la Dirección de

Cambio Climático y Gestión del Riesgo, para la reglamentación de los mecanismos Redd + y los mercados de carbono.

De igual forma, la Oficina de Negocios Verdes, lidera el cumplimiento del acuerdo con pueblos indígenas a nivel regional, el acuerdo It2-204 en el cual Gobierno nacional en cabeza de Min Ambiente en articulación con Min Agricultura, Min Comercio, Min Ciencia y Tecnología y SENA, se articularán para la implementación de proyectos y programas para el fomento y fortalecimiento de los emprendimientos ambientales en territorios de los pueblos indígenas amazónicos, que permita fortalecer las economías propias y los medios de vida sostenibles que garanticen el vivir en abundancia, producto de la priorización de acuerdos regionales para la gobernanza ambiental territorial en el marco de la MRA. Para este acuerdo, para el año 2023 se asignaron recursos por 100 millones de pesos.

En junio y julio del 2023, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la Oficina Asesora de Planeación, solicitó formalmente a la Secretaría Técnica de la Mesa Permanente de Concertación, que delegaran las organizaciones indígenas con las que podrían adelantarse el cumplimiento de los acuerdos realizando convenios. Sin embargo, en una sesión de trabajo y diálogo entre los delegados del Ministerio de Ambiente y los delegados de la Secretaría Técnica de la Mesa Permanente de Concertación, se acordó que para la vigencia 2023, y debido a la normatividad vigente para los procesos de contratación, se adelantara el cumplimiento de los compromisos en asocio con organismos de cooperación internacional. Cabe mencionar que, en el oficio de respuesta de la Secretaría Técnica de la Mesa Permanente de Concertación a la solicitud de las delegaciones de las organizaciones indígenas para adelantar estos acuerdos, la respuesta para ambos acuerdos fue la misma y se deleó a la Organización Nacional de Pueblos Indígenas de la Amazonía Colombiana – OPIAC, para avanzar conjunta y concertadamente en el cumplimiento de estos acuerdos.

A partir de lo anterior, la Oficina de Negocios Verdes, adelantó gestiones para consolidar un convenio de cooperación con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO (por sus siglas en inglés), logrando avanzar en la consolidación de marco lógico, para los dos acuerdos con pueblos inígenas, y el acuerdo con el pueblo Rrom. De igual forma, se logró avanzar en la consolidación de los acuerdos de entendimiento entre la OPIAC y la FAO, de cara a que, en la consolidación del convenio entre la FAO y el Ministerio de Ambiente, se pudiese cumplir el compromiso con las organizaciones indígenas de vincularlos al cumplimiento de estos. Es importante mencionar que, si bien se definió una estrategia para el cumplimiento de los hitos programados para el 2023, no se logró el cumplimiento de estos hitos durante dicha vigencia, debido a que la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, no atendió en los tiempos requeridos por la administración pública las solicitudes del Ministerio para avanzar de acuerdo a la ley con los requisitos para el logro del convenio con el que se esperaba avanzar en el cumplimiento de lo propuesto en los acuerdos para este periodo.

En el marco de la nueva vigencia, el año 2024, la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles, junto al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en diferentes espacios de interlocución con organizaciones indígenas, particularmente la OPIAC, para que en esa vigencia se consolide un convenio interadministrativo para cumplir los hitos de estos acuerdos proyectados para la vigencia 2023 y 2024.

Desde lo anterior, la Oficina de Negocios Verdes asignó para cumplir dos acuerdos con pueblos indígenas un recurso por 600 millones de pesos para la vigencia 2024, 400 millones para el acuerdo con la Mesa Permanente de Concertación y 200 millones para el acuerdo con la Mesa Regional Amazónica.

En el primer semestre de este año, se presentaron diferentes propuestas a la OPIAC para cumplir los acuerdos, propuestas modificadas y trabajadas conjuntamente. En el mes de abril, se concerto con la OPIAC, la consolidación de dos convenios interadministrativos, uno para avanza en el cumplimiento del acuerdo del nivel nacional (CPLI de Redd + y PSA) y otro para el cumplimiento del acuerdo de nivel regional (MRA)

El primer convenio para avanzar en el proceso de preconsulta, de la Consulta Previa Libre e Informada, para la expedición del decreto para reglamentar los esquemas Pagos por Servicios Ambientales con los Pueblos Indígenas, se trabaja con la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo. El objetivo de este convenio es elaborar la ruta metodológica para el despliegue de acciones territoriales para la Consulta Previa por parte de las organizaciones indígenas. Se espera que este convenio esté firmado entre las partes a más tardar el 30 de junio de 2024 para iniciar las acciones en la primera semana de julio.

De igual forma, el convenio para adelantar el cumplimiento de los acuerdos con la Mesa Regional Amazónica, que también se adelanta con la OPIAC, es un convenio que acoge otros dos acuerdos del Ministerio de Ambiente con la Mesa Regional Amazónica, a saber IT4 – 219 en el cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, financiará la construcción de planes de ordenamiento ambiental de los resguardos indígenas de la Amazonía acorde a los sistemas de conocimiento indígena, potenciando el uso, manejo y aprovechamiento ambiental sostenible de los territorios indígenas amazónicos, producto de la priorización de acuerdos regionales para la gobernanza ambiental territorial en el marco de la MRA y el acuerdo IT4 – 220 en el que se proponer implementar un programa especial para la conservación, protección (monitoreo y control colectivo de la biodiversidad), recuperación, restauración, rehabilitación ambiental de los territorios de los pueblos indígenas amazónicos que permita mantener la integridad ecosistémica y biocultural de la Amazonía colombiana, producto de la priorización de acuerdos regionales para la gobernanza ambiental territorial en el marco de la MRA. Estos tres acuerdos se han trabajado conjuntamente con la OPIAC para la formulación de un proyecto integral de intervención en la Amazonía colombiana, que será financiado vía Fondo para la Vida que permitirá la intervención aproximadamente 66.000 millones de pesos, como resultado de los presupuestos indicativos acordados en el marco de las negociaciones con la Mesa Regional Amazónica para el Plan Nacional de Desarrollo.

Acuerdo con el Pueblo Rrom

Con relación al compromiso con el pueblo Rrom, la Oficina de Negocios Verdes, concertó con el Pueblo Rrom diseñar una estrategia diferencial concertada para la vinculación del Pueblo Rrom en el encadenamiento productivo y escalamiento de impactos socioambientales positivos de los negocios verdes con énfasis en emprendimientos regionales, en el marco del Plan Nacional de negocios verdes 2022-2030, que incluya la formulación de un proyecto para la implementación de esta estrategia cuya fuente de financiación sea el Sistema General de Regalías. Para el año 2023 la Oficina de Negocios Verdes asigno un recurso de 400 millones de pesos para la formulación de la estrategia y la formulación del proyecto. Las acciones para avanzar en el cumplimiento de este convenio para la vigencia 2023, se proyectaron en el marco del convenio con la FAO. Considerando lo mencionado con anterioridad sobre este convenio, para el año 2024, la ONVS adelantó un proceso de contratación pública para que una entidad sin ánimo de lucro con capacidad administrativa, financiera y técnica, adelante las acciones proyectadas y concertadas con los delegados del pueblo Rrom para el cumplimiento del acuerdo durante la presente vigencia. Este proceso ya presentó proponentes y se avanza

en el protocolo contractual. Se estima que, para la primera semana de julio, se inicien acciones por parte de la entidad sin ánimo de lucro para la consolidación de la estrategia y del proyecto.

Acuerdo con Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras

Luego del proceso de negociación en las diferentes sesiones con el Espacio Nacional de Consulta Previa de las comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, en el que el Gobierno Nacional en cabeza del Ministerio de Ambiente impulsará la formulación e implementación de proyectos de Pago por Servicios Ambientales como parte de la estrategia para el control de la deforestación y el programa nacional de restauración dirigidos a comunidades negras, afrocolombianas Raizales y palenqueras; este incentivo económico facilitará la implementación de los planes de etnodesarrollo de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, así como a establecer la ruta para la identificación de incentivos económicos asociados a la conservación y/o restauración en los ecosistemas interdependientes o con conectividad funcional que son de uso tradicional de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras. r de la protocolización del Plan Nacional de Desarrollo.

Para cumplir este acuerdo, la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles ha formulado e implementado acompañamiento técnico y gestión de proyectos de pagos por servicios ambientales a implementarse en territorios colectivos de comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras. En el marco de dichas acciones, se resalta la getión de la oficina para la consolidación del proyecto de Pagos por Servicios Ambientales con el Consejo Comunitario de Bajo Mira y Frontera, en el municipio de Tumaco, financiado por la empresa CENIT, bajo la figura del mecanismo de Obras por Impuestos

De igual forma, se han acompañado técnicamente desde la ONVS la formulación de un proyecto de Pagos por Servicios Ambientales entre CODECHOCÓ y la fundación Tierra Dorada, en la región de Medio Atrato y San Juan, en el que se beneficiarán 14 municipios con vocación minera, con incentivos ambientales para la conservación.

En el marco de estas acciones de acompañamiento técnico, la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles junto con CODECHOCÓ, trabajaron en la vinculación de 10 consejos comunitarios en un proyecto que se denominó PSA DARIEN.

Durante la vigencia 2024, la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles, ha brindado apoyo técnico a CODECHOCÓ en la formulación del Proyecto de PSA “Implementación de una estrategia de conservación y gestión ambiental en áreas de ecosistemas estratégicos para los servicios de calidad y regulación hídrica, de las cuencas alta y media de los ríos Atrato y San Juan, departamento del Choco”, el cual impactará de forma directa 15 Consejos Comunitarios en 10 municipios del Departamento del Chocó.

En articulación con CODECHOCÓ, se realizó una jornada de trabajo con delegados de los 64 Consejos Comunitarios del departamento del Chocó, sobre PSA e Incentivos económicos a la Conservación, con el objetivo de construir el marco lógico para la formulación de un macroproyecto regional.

En articulación con CODECHOCÓ, realizó una jornada en la cual se firmaron 15 acuerdos de voluntades por los representantes de los Consejos Comunitarios, en donde manifiestan su interés de participar en el proyecto.

Para las funciones y competencias ambientales de los Consejos Comunitarios titulados, se elaboró una propuesta para utilizar las herramientas que brinda el Decreto 1384 del 2013 sobre la formulación e implementación de planes de manejo ambiental o planes de etnodesarrollo en las comunidades NARP, toda vez que estos planes son mecanismos de gobierno propio y permiten la administración ambiental de estos territorios. Por otro lado, se está elaborando el Programa Estratégico de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras del Fondo Para La Vida y la Biodiversidad, en compromiso establecido con la Comisión V del Espacio Nacional de Consulta Previa el 25 de abril del 2024. También participó y apoyó en la elaboración del Decreto que reglamenta la Ley 70 de 1993, propuesto por la Vicepresidencia de la República.

Otros Planes de acción con comunidades étnicas

Colombia viene participando desde el 2020 en los diferentes eventos foros, talleres, reuniones, documentos de posición, COP 26 y Cop27, en temas de gestión del cambio climático, al igual que en el intercambio de experiencias para el País donde se destacan los aportes y participación activa; donde se tiene en cuenta la Adaptación Basada en Comunidades (AbC) y en ecosistemas (AbE) como uno de sus pilares centrales; que se sustentan a partir de las prioridades, necesidades, conocimientos y capacidades locales, buscando empoderar a las comunidades para enfrentarse a los impactos del cambio climático.

Un instrumento generado desde la Convención Marco de Naciones Unidas para el cambio Climático es la **Plataforma de comunidades locales y pueblos indígenas**, la cual se originó a partir de una decisión tomada en la COP 21 en París, donde reconoce la necesidad de fortalecer el conocimiento, las tecnologías, las prácticas y los esfuerzos de las comunidades locales y los pueblos indígenas relacionados con el abordaje y la respuesta al cambio climático. En este contexto, se estableció la local Communities and Indigenous Peoples Platform - LCIPP, para el intercambio de experiencias y compartir mejores prácticas sobre mitigación y adaptación de manera holística e integrada, a partir de tres principales funciones que son: los conocimientos, políticas y acciones para el cambio climático y en asegurar la plena participación de las comunidades locales y pueblos indígenas.

De otra parte desde Minambiente se ha avanzado en el escalamiento dse acciones en territorios de pueblos indígenas a través del convenio interadministrativo con el Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC), donde se realizaron actividades para fortalecer la gobernabilidad ambiental indígena, la conservación, restauración y protección de los espacios de vida a nivel territorial, desde la ancestralidad y espiritualidad de los Pueblos Indígenas, se implementaron acciones de mitigación y adaptación al cambio climático y procesos de educación y participación comunitaria para la gestión ambiental como eje transversal a los componentes del Convenio. En lo referente a las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático que contribuyeron al uso sostenible de la biodiversidad y el enriquecimiento de los espacios de vida en los territorios CRIC, se llevó a cabo la Implementación de: cincuenta y seis (156 sistemas diversificados de producción SDP – huertas, y cien (100) fogones eficientes., bajo el marco del Convenio 1001 de 2022

Respecto al proyecto binacional de adaptación Colombia – Ecuador "Fortalecimiento de la capacidad de adaptación a través de acciones de seguridad alimentaria y nutricional en comunidades vulnerables afro e indígenas en la zona fronteriza Colombo-ecuatoriana" del Adaptation Fund, con la ejecución del Programa Mundial de Alimentos (WFP/PMA) se han establecido 11 medidas de adaptación tanto basadas en comunidades (afro e indígenas) como en ecosistemas en la frontera con Ecuador, que están siendo preparadas para su implementación este año con el apoyo de los consejos comunitarios de alto y bajo Mira y Frontera, y las Asociaciones de los pueblos indígenas Awá. Hasta la fecha, los esfuerzos han estado centrados en diseñar, desarrollar y perfeccionar la plataforma web multilingüe y con enfoque étnico EDUFAMI, la cual permite a los usuarios intercambiar información para mejorar las relaciones de equidad y convivencia, al igual que promueva la mitigación de los efectos de la crisis climática en estas comunidades y fortalezca su resiliencia. 233 personas de las comunidades Afrocolombianas e indígenas Awá de Colombia se benefician con los 8 viveros comunitarios construidos hasta el momento en sus territorios étnicos. 120 personas fueron capacitadas en el cultivo y siembra de especies vegetales para la disminución de la erosión en los ríos y pendientes. 138 beneficiarios participan en la planificación de fincas con enfoque de adaptación al cambio climático (especies menores, piscicultura, huertas comunitarias, huertas familiares y transformación de cultivos, agua segura, recuperación de semillas y construcción de infraestructura para producción de abonos orgánicos). Adicionalmente, 200 mujeres y hombres de comunidades étnicas Afrocolombianas e indígenas Awá se capacitaron en restauración ecológica. 80 mujeres y hombres de comunidades indígenas Awá y Afrocolombianas realizaron el curso teórico-práctico de preparación y respuesta a emergencias. 378 personas capacitadas y fortalecidas en huertas familiares, cultivos de pancoger y especies menores con criterios agroecológicos.

Actualmente se avanza en la estructuración de propuestas para realizar acciones ambientales con grupos étnicos a nivel regional como se describe a continuación:

Tabla 53: Propuestas para realizar acciones ambientales con grupos étnicos a nivel regional

TEMÁTICA	LUGAR	GRUPO POBLACIONAL
Acciones de restauración, conservación, adaptación al cambio climático, educación ambiental y participación, en cumplimiento de los compromisos adquiridos en el marco del plan de acción cuatrienal Comisión Mixta del Cauca – Decreto 1811 de 2017	Departamento del Cauca	Indígenas – Consejo Regional Indígena del Cauca CRIC
Acciones de adaptación al cambio climático, educación y participación ambiental en territorio Embera Chamí del Departamento de Caldas, en cumplimiento de los compromisos adquiridos en el marco del cumplimiento de los compromisos adquiridos en la Minga Suroccidente	Departamento de Caldas	Indígenas – Consejo Regional Indígena de Caldas - CRIDEC
Proceso contractual para la construcción participativa de la Política Distrital de Educación Ambiental e implementación de acciones para fortalecer, PRAES, PROCEDAS y CIDEA, en el distrito de Buenaventura.	Departamento del Valle del Cauca; Distrito de Buenaventura	Interétnico
Estrategia de formación y participación ambiental para el departamento del Chocó y la Cuenca del Río Atrato que contribuya al fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias en materia de Gobernanza ambiental a través del diálogo de saberes (IIAP – Minambiente)	Departamento del Chocó	Interétnico
Reglamentación Capitulo IV "Uso de la tierra y de los recursos naturales" de la Ley 70 de 1993; se realizó la revisión y se publicó en el Link de Consultas Públicas de Minambiente - https://www.Minambiente.gov.co/consultas-publicas/	Territorio Nacional	Comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras.

Fuente: Subdirección de Educación y Participación (2023)

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha participado en espacios **de diálogo social con el fin de prevenir conflictos socioambientales** y escuchar las propuestas de los pueblos y colectividades étnicas, frente a la conservación de áreas protegidas, el ordenamiento alrededor del agua, destacándose el diálogo en Gorgona (Cauca), diálogo en Bahía Solano (Chocó), Mesa Regional Amazónica (MRA) – Consulta Previa del Programa Visión Amazonía.

Gráfica 162: Espacio de Diálogo



Fuente: Minambiente, 2023.

La Dirección de Ordenamiento Ambiental del Territorio, tiene a su cargo la emisión del concepto de la certificación de la función ecológica de la propiedad, por solicitud expresa de la Agencia Nacional de Tierras – ANT, para ampliación, saneamiento y reestructuración de resguardos indígenas, tal como lo especifica el artículo 3 del Decreto 1682 de 2017 en concordancia con lo establecido para la ampliación y constitución de resguardos indígenas en Colombia descritos en la Ley 160 de 1994 y en el parágrafo del artículo 10 del Decreto 2164 de 1995.

La ampliación, saneamiento y reestructuración de resguardos indígenas son competencia directa de la Agencia Nacional de Tierras – ANT, antiguo INCODER, y este versa sobre una aspiración territorial que se traduce en la adjudicación o negación de la propiedad, mientras que la Función Ecológica de la Propiedad evidencia que hay unas condiciones ambientales que son compatibles con las líneas que se evalúan dentro de dicho concepto, las cuales responden a la biodiversidad y ecosistemas, territorio y autonomía, usos y conocimientos tradicionales y plan de vida y ordenamiento territorial.

La Función Ecológica de la propiedad como atributo inherente de todos los territorios en Colombia (incluidos los resguardos indígenas), tiene inmerso una serie de derechos y deberes que se sustentan en el beneficio del interés general sobre el particular; así como la protección y pervivencia cultural, espiritual, social y ambiental de los grupos étnicos que habitan estos territorios. Así las cosas, según la Guía Metodológica para la certificación de la función ecológica del Ministerio de Ambiente, la función ecológica de la propiedad se entiende como: “aquellas funciones que presta un territorio para garantizar la continuidad de las dinámicas ecológicas naturales, la conservación de la biodiversidad, los bosques, el agua, el aire, el suelo. La función

ecológica de los resguardos está relacionada con la garantía de supervivencia de las comunidades indígenas, es decir, con las posibilidades de reproducirse física y culturalmente".

En este sentido y de acuerdo con las priorizaciones y solicitudes enviadas a esta dirección por parte de la Agencia Nacional de Tierras, desde julio de 2023 hasta mayo de 2024, se han realizado las siguientes certificaciones de función ecológica de la propiedad a los siguientes resguardos indígenas en procesos de ampliación:

- Resguardo Indígena Tortugaña Telembí (Ricaurte, Barbacoas - Nariño). Concepto No. 05-2023
- Resguardo Indígena Pathyú (Cajibío - Cauca). Concepto No. 06-2023
- Resguardo Indígena San Agustín (San Agustín - Huila). Concepto No. 07-2023
- Resguardo Indígena KWE ´SX YU´KIWE (La Florida- Valle). Concepto No. 08-2023
- Resguardo Indígena Cxhab Wala Luux (Páez - Cauca). Concepto No. 09-2023
- Resguardo Indígena Arara (Leticia - Amazonas). Concepto No. 10-2023
- Resguardo Indígena Momaveza (Leticia - Amazonas). Concepto No. 11-2023
- Resguardo Indígena Caño Jabon (Mapiripan - Meta). Concepto No. 12-2023
- Resguardo Indígena San Antonio y San Sebastian De Los Lagos (Leticia - Amazonas). Concepto No. 13-2023
- Resguardo Indígena Nazareth (Leticia - Amazonas). Concepto No. 14-2023
- Resguardo Indígena Villa Lucia (Mesetas - Meta). Concepto No. 01-2024
- Resguardo Indígena Ondas del Cafre (Mesetas - Meta). Concepto No. 02-2024
- Resguardo Indígena La Gaitana (Inza - Cauca). Concepto No. 03-2024
- Resguardo Indígena Pickwe Tha Fiw (Páez - Cauca). Concepto No. 04-2024
- Resguardo Indígena San Lorenzo (Riosucio - Caldas). Concepto No. 05-2024
- Resguardo Indígena Ishu Awá (Ipiales - Nariño). Concepto No. 06-2024

Instrumentos para la planificación ambiental en territorios indígenas.

Durante el 2023, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial suscribió con la Organización Nacional Indígena de Colombia- ONIC un convenio que tuvo como objetivo cumplir con uno de los compromisos adquiridos con pueblos indígenas que se pactaron en el Plan Nacional de Desarrollo PND, el cual está relacionado con la elaboración de instrumentos orientadores para la planificación ambiental en territorios indígenas, así como el desarrollo de mecanismos de articulación con los instrumentos de las entidades del Sistema Nacional Ambiental.

Los principales logros de la gestión adelantada para el período 2023 en el marco de este compromiso fueron:

- Desde la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental del Ministerio de Ambiente se cumplieron los compromisos establecidos con pueblos y organizaciones indígenas con asiento en la Mesa Permanente de Concertación en el marco del PND 2018-2022.
- Desde la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental se cumplieron los compromisos establecidos con pueblos y organizaciones indígenas con asiento en la Mesa Permanente de Concertación en el marco del PND 2022-2026.

- Se elaboró junto con las organizaciones indígenas la Propuesta de Instrumentos Orientadores de la Planeación y del Ordenamiento Ambiental Propio de los Territorios Ancestrales de los Pueblos Indígenas y de los Mecanismos de Articulación con las entidades nacionales, territoriales y el Sistema Nacional Ambiental – SINA.
- Se elaboró junto con las organizaciones indígenas la propuesta de lineamientos y orientaciones para ser considerados en los planes de ordenamiento y planes de desarrollo de las entidades territoriales que tienen ámbito en la región, que garanticen el manejo de las condiciones especiales de tipo ambiental, ecológico, biológico, hídrico y cultural (asociado a lo ambiental), de la Sierra Nevada de Gonawindúa.
- Se fortaleció el relacionamiento entre las organizaciones indígenas y el Ministerio de Ambiente para el Ordenamiento Ambiental Territorial

Acuerdo en el marco del ordenamiento ambiental territorial y coordinación con entidades del SINA con pueblos indígenas.

Desde la DOAT – SINA, durante la vigencia 2023, se apoyó el compromiso regional con la Mesa Regional Amazónica, para avanzar a través del indicador IT4-219 en la construcción de planes de ordenamiento ambiental en los resguardos indígenas de la Amazonía – POAI. Para el cumplimiento se trabajó de la mano con la Organización Nacional de los Pueblos Indígenas de la Amazonia – OPIAC-. En conjunto con esta organización, se contrataron 3 profesionales para elaborar durante el 2023 los lineamientos y la definición de criterios para la priorización de los territorios Indígenas, lo que fue validado por la Mesa Indígena Ambiental y de Cambio Climático - MIAAC, que sesionó en diciembre de 2023.

En 2024, se hicieron mesas técnicas con la Organización Nacional de los Pueblos Indígenas de la Amazonia–OPIAC, para concertar la ruta para elaborar el proyecto que se presentará en el Fondo Para la Vida, en la construcción de los POAI. En relación con la implementación del Decreto 1500 de 2018 “Por medio del cual se define el territorio ancestral de los pueblos Arhuaco, Kogui Kankuamo de la Sierra Nevada de Santa Marta, expresado en el sistema de espacios sagrados de la ‘Línea Negra’, como ámbito tradicional, de especial protección, valor espiritual, cultural y ambiental, conforme los principios y fundamentos de la Ley de Origen, y la Ley 21 de 1991, y se dictan otras disposiciones”, el Ministerio ha liderado la implementación del mismo con los 4 pueblos indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta. En este contexto se instaló el 23 de noviembre la primera submesa de Ordenamiento y Protección Ambiental Alrededor de Agua en desarrollo del artículo 10 del Decreto 1500, acompañando al Consejo Territorial de Cabildos en la implementación y en la elaboración de la acción para dirigir, coordinar e implementar las acciones necesarias de impulso.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la resolución 0363 del 27 de marzo del 2024 “por la cual se modifica el área y se prorroga el término de duración de la zona de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, en inmediaciones del Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta, declarada mediante resolución 504 del 2018 y prorrogada bajo las resoluciones 407 de 2019, 320 de 2020 y 0369 de 2022”, acción que se realizó en coordinación entre la DOAT y la dirección de Bosques DBBSE, acorde al plan de acción del Decreto 1500 planteado por los cuatro pueblos de la Sierra Nevada de Santa Marta -CTC SNSM-.

Plan Nacional de Negocios Verdes

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles viene avanzando en la implementación del Plan Nacional de Negocios Verdes desde el nivel nacional hacia los territorios y con el acompañamiento de las Ventanillas de Negocios Verdes ubicadas en cada una de las Autoridades Ambientales como estrategia de ejecución de acciones dentro de la jurisdicción respectiva.

La actualización del Plan Nacional de Negocios Verdes en el año 2022 requirió la actualización de herramientas, lineamientos y procedimientos para la implementación de la estrategia nacional de Negocios Verdes. Es así como en el segundo semestre del año 2023, se presentó la actualización de la caja de herramientas y procedimiento mediante el cual, las Autoridades Ambientales del territorio a través de las Ventanillas de Negocios Verdes, verifican el cumplimiento de criterios ambientales, sociales y económicos establecidos para que las iniciativas productivas de bienes o servicios se avalen como negocios verdes. Aunado a lo anterior, la Oficina de Negocios Verdes a través de la Dirección de Ordenamiento Ambiental territorial y SINA, modificó y actualizó el Indicador mínimo de gestión que las Autoridades Ambientales cumplen de manera anual, con el fin de dar cumplimiento a lo establecido dentro del CONPES 3934 de 2018 que nos refiere a más de 12-600 negocios verdes verificados al año 2030.

A corte 30 de abril de 2024, se cuenta con 4.859 negocios verdes verificados a nivel nacional, de las actividades productivas establecidas en el Plan Nacional de Negocios verdes 2022

El nuevo PNNV 2022, establece 3 tipologías de negocios verdes (Emprendimientos, Negocios Verdes y Anclas Verdes); por esta razón la Oficina de Negocios Verdes Sostenibles, ha venido formulando un programa por ada tipología establecida, con el fin de implementar las líneas estratégicas y aportar a la territorialización del Plan.

Dentro de esta lógica se estructuró el “Programa de Producción y Consumo Sostenible para los Negocios Verdes”, el cual, a través de sus 3 componentes, establece y desarrolla estrategias y mecanismo en pro del objetivo del programa; dentro de muchos de los mecanismos y/o estrategias que se vienen trabajando, se puede resaltar el Proyecto en formulación en conjunto con Bancoldex sobre la apertura de líneas de credito blandos con tasa de redescuento a las tipologías de negocios verdes para el mejoramiento de procesos y cumplimiento de criterios de sostenibilidad, producto que no se encuentra actualmente en el mercado financiero; proyecto que ya cuenta con VoBo por parte de la actor financiero y que se presentará ante el fondo para la vida y la biodiversidad para apalancamiento de recursos para los incentivos propuestos.

En el mismo, en cuanto a los otros dos programas de las tipologías de negocios verdes denominados: “Programa de Emprendimientos y Economías Populares Sostenibles” y “Programa de Empresas Ancla” se viene trabajando en el documento final de lineamientos; no obstante, se pueden destacar para el primer programa como mecanismos y/estrategias, el convenio firmado a finales del año 2023 con el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA con el cual se trabaja la formulación de un proyecto para el establecimiento de un fondo común entre el MADS y el SENA (Fondo para la vida y Biodiversidad y Fondo Emprender) para apalancar exclusivamente a los emprendimientos verdes y economías populares sostenibles que estén dentro de la estrategia y el PNNV. Además, destacamos el Curso de Emprendimientos Verdes desarrollado en articulación con INNPULSA y GGGI, activo ahora con más de 5.000 usuarios para cursar vía web, los 6 módulos con

certificación al final del curso. Finalmente, como estrategia en las empresas Ancla, destaca el trabajo articulado con ECOPETROL, donde nuestros negocios verdes se han convertido en proveedores de bienes en sus procesos administrativos y sus proveedores se convierten en negocio verde. Esta articulación permite posicionar y reconocer en el mercado los bienes y servicios con triple impacto, a través de la vinculación de 20 negocios verdes en su cadena de abastecimiento, desarrollo de ruedas de negocios, compras sostenibles, muestras comerciales y fortalecimiento de capacidades a proveedores.

Todo lo anterior y bajo las competencias de la oficina de negocios verdes y sostenibles del Ministerio tiene como objetivo una mayor presencia a nivel territorial, siendo los actores sociales, campesinos, indígenas, negros, afrodescendientes, raizales y palenqueros, el pueblo Rrom, mujeres en la Colombia profunda, los jóvenes, y la población en general, los principales actores generadores de las transformaciones necesarias en la lucha contra el cambio climático, a través de la consolidación de emprendimientos y empresas que cumplan con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica, así como les sean reconocidas las acciones de restauración y preservación de los ecosistemas estratégicos que implementan en sus territorios.

De igual forma, la participación de Minambiente y el acompañamiento de la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles en los diferentes espacios de concertación de acuerdos que han sido recogidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida” con pueblos indígenas y comunidades negras y población rrom, han permitido consolidar acuerdos para el fomento y fortalecimiento de los Negocios Verdes y la formulación e implementación de proyectos de esquemas de Pagos por Servicios Ambientales con este sector de la población.

Es así, que de conformidad con lo establecido en el artículo 319 de la Ley 1955 de 2019, así como el Decreto Ley 870 de 2017, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con el apoyo de la ONVS viene trabajando, junto con las organizaciones indígenas que asisten a la Mesa Permanente de Concertación, en los acuerdos para avanzar en la elaboración del decreto “Por el cual se adiciona un Capítulo al Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la reglamentación del incentivo de Pago por Servicios Ambientales aplicable a los Pueblos Indígenas de Colombia que tratan el Decreto Ley 870 de 2017 y el artículo 319 de la Ley 1955 de 20192”.

A partir de la iniciativa de reglamentación se promoverá el diseño e implementación de Pagos por Servicios Ambientales en territorios indígenas, reconociendo, dentro del valor del incentivo, los intangibles culturales y espirituales y las acciones de gobierno propio, como determinantes para la conservación de áreas y ecosistemas estratégicos.

Por medio de la cooperación internacional, de la que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es Beneficiario, se realizan proyectos para promover diferentes objetivos sectoriales como contener la deforestación, recuperar la naturaleza perdida y conservar la biodiversidad, entre otros. De los mismos, se tienen identificados 20 proyectos de cooperación internacional (en actual ejecución o formulación) en los que su implementación se relaciona con pueblos indígenas y comunidades Afro, en su mayoría actuando como los beneficiarios del proyecto. La influencia de estos proyectos es en territorios priorizados como la Amazonía, la Mojana, el Pacífico, Altillanura, el Macizo colombiano, Ciénaga Grande - Sierra Nevada de Santa Marta, y el Catatumbo.

El Instituto Humboldt pretende promover, coordinar y realizar investigaciones que contribuyan al conocimiento, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad como factor de desarrollo y bienestar de la población colombiana, considerando que la biodiversidad tiene una estrecha relación con los territorios, explicada desde procesos de gestión integral de la biodiversidad, sistemas propios de conocimiento y prácticas asociadas, que es uno de los temas prioritarios abordados en el Convenio de Diversidad Biológica que ratificó Colombia mediante la Ley 165 de 1994, y se estipula en la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE).

El Instituto Humboldt tiene una trayectoria de investigación y gestión de la biodiversidad en ecosistemas de alta montaña. Entre 2004 y 2011 se ejecutó el proyecto Páramo Andino; entre el año 2011 y 2013 se implementó el proyecto Páramos y Sistemas de Vida donde se abordaron temas relacionados con conocimientos de la biodiversidad desde las ciencias naturales. Entre 2012 y 2015 se realizó el proyecto Fondo Adaptación, donde el Instituto Humboldt pretendía elaborar los insumos técnicos y recomendaciones para la gestión de los páramos. Entre 2015 y 2021, en el marco del proyecto Páramos Unión Europea, se fortaleció la capacidad de las comunidades e instituciones involucradas en la gestión de los páramos para conservar la biodiversidad y la regulación de los recursos hídricos. En la actualidad se está desarrollando el proyecto GEF-Páramos para la Vida (2022–2027), en el cual se proyecta trabajar con cuatro resguardos indígenas del Departamento de Nariño (Muellamues, Cumbal, Túquerres y el Refugio del Sol). Los tres primeros están en fase de construcción colectiva de planes de trabajo; en lo que corresponde al Departamento del Cauca se está trabajando en la revisión de la propuesta de plan de trabajo construído con los tres resguardos indígenas de Koconucos, Paletará y Puracé; en el Departamento de Boyacá con el pueblo indígena Uwa aún continúa el proceso de contacto y generación de confianza; y en el Departamento del Tolima, en el resguardo las Mercedes, se iniciará la construcción de plan de trabajo.

Con la comunidad indígena Aliwa Kupepe en el departamento del Vichada desde 2018 se viene trabajando en la formulación de una estrategia de conservación biocultural para el territorio de Aliwa-Kupepe con el Pueblo con los cuales se construyó un protocolo biocultural para la investigación, este proyecto se adelanta juntamente con NCI (Naturaleza y Cultura Internacional), WCS (Wildlife Conservation Society) y Autoridades Tradicionales indígenas de Colombia – Gobierno Mayor; dentro de este proyecto se tiene planeado para el año 2023 segundo semestre realizar un segundo ingreso para continuar con la investigación participativa con el pueblo indígena Sikuani.

El IIAP ha priorizado en el desarrollo de investigaciones, la participación y el conocimiento tradicional de los grupos étnicos afrocolombianos e indígenas establecidos en el Chocó Biogeográfico. En el período comprendido entre agosto de 2022 y junio de 2023, se han realizado 19 convenios y/o alianzas territoriales, distribuidos como se relaciona en la siguiente tabla.

Tabla 54: Distribución convenios y/o alianzas

DEPARTAMENTO	CONSEJO COMUNITARIO	RESGUARDOS INDÍGENAS
Chocó	2	2
Cauca		2
Valle del cauca		2
Nariño		2
Córdoba	2	4
Antioquia		2
Risaralda	1	

Fuente: Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico John von Neumann - IIAP

Como se evidencia, se han realizado 5 convenios con consejos comunitarios y 14 con resguardos indígenas con un valor total de $850.000.000, en temáticas como valoración y protección, y para fortalecer su capacidad de gestión sostenible de los recursos naturales y el respeto a sus derechos como pueblo indígena, monitorear las especies vegetales de uso medicinal en sitios sagrados del resguardo Embera katio del Río Sinú en Tierralta, Córdoba, para diseñar estrategias de conservación y manejo adecuadas que permitan proteger la diversidad biológica y cultural de estas especies, Monitorear la calidad fisicoquímica y ecológica del agua en las quebradas Tuis y la Córdoba en la reserva ecológica Tuis – Córdoba, conservación de la fauna, principalmente ictiofauna y los ecosistemas acuáticos donde estas habitan, en colaboración con la comunidad para la formulación de estrategias del conservación y restauración de los componentes del ambiente natural del territorio, monitorear los elementos ambientales y comunitarios asociados al uso de especies vegetales para la elaboración artesanías en comunidades indígenas de Buenaventura, Valle del Cauca, entre otras.

Desde la Dirección de Gestión Integral de Recurso hídrico de Minambiente se acompañaron los procesos de concertación con grupos étnicos, para la consulta previa del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, consistente en la asistencia técnica a mesas y espacios de diálogo en los cuales se revisan las propuestas de los actores sociales, se analiza la viabilidad de las mismas y se elaboran contrapropuestas que presentan las posibilidades institucionales para garantizar su cumplimiento, en articulación con otras dependencias del Ministerio y otras entidades del SINA.

A la fecha, en el marco de los procesos de concertación, se cuenta con tres compromisos a liderar:

Con comunidades indígenas, 1. la formulación e implementación de un Plan Integral Indígena para el cuido, revitalización y protección de los ríos y el agua (sus ciclos, estados y fuentes) desde los sistemas de conocimiento indígena e interculturales y 2. la implementación de los instrumentos de planeación concertados y construidos desde la visión de ordenamiento ancestral de la Sierra Nevada de Santa Marta (Gonawindúa): (Plan de manejo de los Parques Nacionales Naturales Sierra Nevada de Santa Marta y PNN Tayrona; Plan de Ordenación y Manejo de las Cuenca Hidrográfica – PANKATZA (Kogui), KANKATZA (Kankuamo), ZAKU KURIWA (Arhuaco), DUAZHINSHAMA (Wiwa)- POMCA Guatapuri, Tapias y Camarones; Plan de Acción para la Transformación Regional de la Sierra Nevada y Serranía de Perijá en el marco del PDET,

Con el Consejo Territorial de Cabildos, se adelanta la definición de una ruta para la formulación e implementación de tres proyectos enmarcados en los resultados de la Consulta Previa de los POMCAS de los rios Guatapurí, Tapias y Camarones. En este sentido se realizó una reunión inicial con participación de delegados de los cuatro pueblos, representantes de CORPOGUAJIRA y CORPOCESAR y representantes del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para acordar el marco general de presentación de los proyectos, partiendo de tres propuestas iniciales presentadas por el equipo de delegados técnicos de las comunidades indígenas Aruhacos, Wiwas, Kankuamos y Koguis.

En el marco del acompañamiento que se propone desde el gobierno nacional para el cumplimiento del acuerdo con CTC, se concertó la realización de un proceso de fortalecimiento de capacidades dirigido al equipo de delegados técnicos de los cuatro pueblos de la Sierra Nevada de Santa Marta para el abordaje intercultural de los instrumentos de planificación del recurso hídrico y de la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico y el desarrollo de un taller para la construcción conjunta de tres proyectos que den cuenta de la implementación de los POMCAS de los rios Guatapurí, Tapias y Camarones.

Se acompañó la concertación del Auto 092 de 2010: Protección y atención a las Mujeres en Situación de Desplazamiento Forzado, en el cual se orienta la participación de las mujeres en procesos de recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo y uso sostenible de los recursos naturales renovables y no renovables y del ambiente. Atendiendo a las diferentes solicitudes de la Comisión de Mujeres Indígenas, proponiendo la formulación e implementación de un Programa de formación con enfoque diferencial sobre

Ordenamiento Territorial, Planes de Manejo y Ordenamiento de Cuencas (POMCAS), gestión integral del recurso hídrico y demás complementarias.

La orientación de los tres procesos de diálogo y concertación en mención se realizó en función del involucramiento de las comunidades y grupos étnicos en la gestión integral del agua, con enfoque diferencial, atendiendo necesidades y prioridades identificadas por las comunidades y en concordancia con las líneas estratégicas del Programa Nacional de Gobernanza del Agua.

- **Compromisos de Ordenamiento Ambiental con el Consejo Territorial de Cabildos Indígenas-CTC de la Sierra Nevada de Santa Marta**

La Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y SINA con las organizaciones indígenas concertó en el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 el siguiente compromiso: El Gobierno Nacional garantizará la Implementación de los instrumentos de planeación concertados y construidos desde la visión de ordenamiento ancestral de la Sierra Nevada de Santa Marta (Gonawindúa): (Plan de manejo de los Parques Nacionales Naturales Sierra Nevada de Santa Marta y PNN Tayrona; Plan de Ordenación y Manejo de las Cuenca Hidrográfica – PANKATZA (Kogui), KANKATZA (Kankuamo), ZAKU KURIWA (Arhuaco), DUAZHINSHAMA (Wiwa) - POMCA Guatapurí, Tapias y Camarones; Plan de Acción para la Transformación Regional de la Sierra Nevada y Serranía de Perijá en el marco del PDET.

Los productos finales de dicho convenio se enmarcan en estos dos documentos:

1. Propuesta de Instrumentos Orientadores de la Planeación y del Ordenamiento Ambiental Propio de los Territorios Ancestrales de los Pueblos Indígenas y de los Mecanismos de Articulación con las entidades nacionales, territoriales y el Sistema Nacional Ambiental - SINA.
2. Propuesta de lineamientos y orientaciones para ser considerados en los planes de ordenamiento y planes de desarrollo de las entidades territoriales que tienen ámbito en la región, que garanticen el manejo de las condiciones especiales de tipo ambiental, ecológico, biológico, hídrico y cultural (asociado a lo ambiental), de la Sierra Nevada de Gonawindúa.

Para dar cumplimiento al compromiso, se adelantaron entre otras las siguientes acciones:

- Acción 1: en coordinación con las organizaciones indígenas se definieron los productos a entregar en el marco del convenio, alcance de estos, tiempos, presupuestos y equipo de trabajo
- Acción 2: se elaboró el documento inicial con propuesta de instrumentos orientadores de la planeación ambiental de los territorios indígenas
- Acción 3: se elaboró el documento inicial con la propuesta indígena de los mecanismos de articulación de los instrumentos orientadores de la planeación ambiental propia con las entidades nacionales, territoriales y el SINA
- Acción 4: Se construyo la ruta de socialización, retroalimentación, legitimación e incorporación de los documentos propuestas en los ámbitos territoriales de las organizaciones que integran la Mesa Permanente de Concertación - MPC.
- Acción 5: se realizó la 5. Socialización e incorporación del documento inicial del acuerdo D6
- Acción 6: se entregaron los documentos a la MPC para su socialización

- Acción 7: se elaboró el documento con propuesta de lineamientos y orientaciones, para ser considerados en los planes de ordenamiento y planes de desarrollo de las entidades territoriales que tienen ámbito en la región, que garanticen el manejo de las condiciones especiales de tipo ambiental, ecológico, biológico, hídrico y cultural (asociado a lo ambiental), de la Sierra Nevada de Santa Marta.
- Acción 8: se elaboró una propuesta, concertada entre las partes de la Ruta de encuentros comunitarios para socializar, retroalimentar y ajustar los documentos propuesta en las comunidades indígenas de la SNSM
- Acción 9: se realizó un inventario de los instrumentos ambientales que ya estén formulados y que hayan sido concertados con las organizaciones indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta como el Plan de manejo de los Parques Nacionales Naturales Sierra Nevada de Santa Marta y PNN Tayrona; Plan de Ordenación y Manejo de las Cuenca Hidrográfica – PANKATZA (Kogui), KANKATZA (Kankuamo), ZAKU KURIWA (Arhuaco), DUAZHINSHAMA (Wiwa)- POMCA Guatapuri, Tapias y Camarones.
- Acción 10: se socializaron y retroalimentaron todos estos documentos ante las autoridades indígenas y comunidad en general de la sierra nevada de Santa Marta
- Acción 11: Se entregaron al ministerio de ambiente como producto final del convenio los siguientes documentos: 1) Propuesta de Instrumentos Orientadores de la Planeación y del Ordenamiento Ambiental Propio de los Territorios Ancestrales de los Pueblos Indígenas y de los Mecanismos de Articulación con las entidades nacionales, territoriales y el Sistema Nacional Ambiental – SINA. 2) Propuesta de lineamientos y orientaciones para ser considerados en los planes de ordenamiento y planes de desarrollo de las entidades territoriales que tienen ámbito en la región, que garanticen el manejo de las condiciones especiales de tipo ambiental, ecológico, biológico, hídrico y cultural (asociado a lo ambiental), de la Sierra Nevada de Gonawindúa.

Conocimiento local, diálogo de saberes y gobernanza transformativa para la gestión del territorio con Pueblos Indígenas en la Amazonia colombiana.

El Instituto SINCHI realizó un encuentro con 23 Autoridades Tradicionales y Comité Directivo de la AATI ACILAPP para la socialización de los aspectos conceptuales, operativos, metodológicos, de los IBHI, y alcanzar los acuerdos para su aplicación en las comunidades asociadas a la organización indígena: Umancia, Guaquira, El Progreso, Jiri Jiri, Agua Negra, F+ruide Na+ra, Consara Mecaya, Bekocha Guajira, Puerto Refugio, Yarinal, Bellavista, Ka+ Iyano, Moniya Amena, Comuya Amena, Monaide Jitoma, Lagarto Cocha, Tukunare, Ñue Monaiya, La Samaritana, UAI+MA, CHAI BAJÜ, Santa Rita, Tama Chai Bajü.

Se construyeron tres (3) hojas metodológicas para nuevos IBHI: (i) Porcentaje participación mujeres en las comunidades y organizaciones indígenas; (ii) porcentaje de participación en los mercados y (iii) porcentaje de acceso a las comunicaciones. Cada uno de los nuevos IBHI con su respectiva conceptualización previa una revisión y síntesis bibliográfica. Contiene: tipo de indicador, definición, justificación, método de cálculo (Unidad de medida, fórmula matemática, variables principales y auxiliares, fuente de datos, metodología, pasos para el cálculo, interpretación del indicador, proceso SIG), unidad espacial de referencia, frecuencia de cálculo del indicador, forma de almacenamiento de los resultados, revisión de literatura, control documental.

Además, se realizó un taller de capacitación dirigido a cinco (5) Dinamizadores Indígenas Locales sobre aspectos metodológicos para adelantar el trabajo de campo que permitió levantar la información de Línea Base en las comunidades asociadas a la AATI ACILAPP (Ejes: carretera, Río Caquetá, río Putumayo). Puerto Leguizamo. Proceso de digitación e identificación de inconsistencias.

Finalizó el desarrollo del documento "Indicadores de Bienestar Humano Indígenas – IBHI. Estado actual de los modos de vida y territorios de los pueblos indígenas del departamento del Amazonas" (Convenio DANE – Instituto SINCHI), ofrece un conocimiento sobre el estado de los modos de vida y territorios de los pueblos indígenas, dirigido al conocimiento público en Colombia. Contó con la revisión de orden técnico, conceptual y metodológico, de expertos del DANE. La obra en primer lugar, ofrece un contexto socioeconómico y cultural del departamento del Amazonas, con una discusión sobre el estado de la calidad de vida de los habitantes a partir de indicadores institucionales; en segundo lugar, ofrece las bases conceptuales, los fundamentos y metodología, que permitieron la identificación, diseño, aplicación, de los Indicadores de Bienestar Humano Indígena (IBHI); en tercer lugar, y partir de una de las cualidades de los IBHI para la conformación de focos de análisis cuantitativos más allá de las capacidades preestablecidas, permiten presentar los resultados desagregados en las siguientes temáticas: Resguardos indígenas y conservación de la biodiversidad; Gobierno propio, cultura y control social; Población, diversidad étnica, el idioma propio y la educación; La autonomía alimentaria de los pueblos indígenas; Servicios públicos y salud en los resguardos indígenas. A través de dichas temáticas se presentan los resultados que se obtienen de relaciones entre los IBHI.

El documento "Visión proyectiva de los IBHI que permitan su posicionamiento técnico y operativo en la Amazonia colombiana", ofrece las estrategias que permitirán, no solo, levantar las Líneas Base de los IBHI en resguardos y organizaciones indígenas en los departamentos de Vaupés y Guainía, sino en los departamentos de Putumayo, Caquetá y Guaviare. En el corto plazo, levantar la información que permita evaluar los modos de vida de los pueblos indígenas localizados en zonas de colonización.

Es importante mencioanr que el Instituto SINCHI viene desarrollando procesos de investigación colaborativa con los pueblos indígenas, realizando procesos investigativos, participativos e interculturales con representante indígenas. En este periodo, se realizaron las siguientes acciones:

- Se realizó la socialización, concertación y el consentimiento informado con las autoridades tradicionales de cada una de las 70 comunidades que hacen parte de las asociaciones indígenas EFI, AATAC, AATIAM, AZICATCH y CIHTACOYD que se distribuyen en los departamentos de Guainía, Vaupés y Amazonas
- Las 70 familias chagreras coinvestigadoras, encargadas de realizar los monitoreos de sus chagras mediante el registro de información en 5 formatos establecidos para ello: (i). Identificación de la chagra, (ii). Diversidad vegetal establecida, (iii). Seguimiento productivo, (iv). Fauna asociada y (v). Registro de eventos climáticos.
- El 17 de noviembre feria culinaria e intercambio de semillas en la comunidad de CIHTACOYD Leticia - Amazonas, en donde participaron delegaciones de familias coinvestigadoras y los técnicos indígenas de Guainía, Vaupés y Leticia, y el 16 de diciembre se celebró la feria culinaria "Encuentro de saberes y sabores" celebrada en el municipio de Mitú – Vaupés, en donde asistieron las familias chagreras de las comunidades beneficiarias de AATAC y AATIAM en Vaupés.

En el marco del proyecto Aprovechamiento de plantas aromáticas medicinales andino amazónicas en la elaboración de jabones, aceites esenciales y tónicos como potenciadores de la salud y el bienestar en experiencias turísticas, que es un proyecto de innovación colaborativa en la Cámara de Comercio del Putumayo (Putumayo), en asocio con Putumayo Spa Hotel S.A.S (Empresa líder), Divina selva jabones Medicinales (MIPYME 1), Asociación Juvenil De Campucana (MIPYME 2) con el fin de implementar un prototipo funcional de nivel de madurez tecnológica TRL 6 se logró la (i) Estandarización del proceso de extracción de aceites esenciales e hidrolatos de granicillo (Hediosmum sp) y tigre huasca (Aristolochia ruiziana), (ii) la elaboración de fichas técnicas de los aceites, (iii) Apoyo en el desarrollo de 3 nuevos productos (jabón artesanal con tigre huasca, velas aromáticas con aceite esencial de citronela y tigre huasca y aceite esencial de citronela y (iv) Apoyo técnico para generación de dossier documental de los ingredientes naturales amazónicos y productos elaborados que fueron requerido para la obtención de las respectivas certificaciones INVIMA de los productos desarrollados.

Conocimiento local, diálogo de saberes y gobernanza transformativa para la gestión del territorio con Pueblos Indígenas en ecosistemas marinos y costeros.

El Proyecto PALAA, entre agosto de 2023 y mayo de 2024, ha realizado avances significativos en los tres objetivos propuestos. Referente a la metodología pedagógica piloto implementada (1er objetivo) tiene un avance del 70% y en fase de implementación en cinco sedes educativas del corregimiento del Cabo de la Vela (Uribia) y una del corregimiento de Ipapure (Maicao). A la fecha se la logrado impactar aproximadamente a 300 estudiantes entre los 7 y 17 años. Para lograr esta implementación, se creó un prototipo de herramienta pedagógica con 17 actividades que permiten fortalecer el conocimiento para identificar los principales ecosistemas marinos y costeros del territorio mediante actividades basadas en una metodología de investigación acción participativa. Cada actividad cuenta con material de apoyo como un video animado basado en relatos propios de la Nación Wayuu, entrevistas a líderes de sus comunidades, un glosario ambiental gráfico, entre otros. Esta implementación inició en febrero de 2024 y se espera finalizar en agosto de 2024.

El documento colaborativo (2do objetivo) tiene en un avance del 60% y en etapa de su producción. En marzo de 2024 se realizó el quinto diálogo de saberes con 15 líderes representantes de las 12 comunidades participantes, para compartir los resultados de los primeros cuatro diálogos realizados en 2023. En esta reunión

se definió que el documento colaborativo se centrará en los servicios ecosistémicos de los pastos marinos y el manglar, enfatizando la importancia de conservarlos.

Gráfica 163: Implementación de la metodología pedagógica cocreada en la Institución Etnoeducativa Integral Rural Internado Indígena del Cabo de la Vela



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis

Gráfica 164: Juyá, dios de la lluvia para los Wayuu.



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis

Transformación positiva: Propuestas de Monitoreo Ambiental Comunitario

Dando cumplimiento a los compromisos adquiridos con las comunidades indígenas a partir de la formulación del Plan Nacional de Desarrollo y de la instancia respectiva que permite la gestión de los mismos, como lo es la Mesa Permanente de Concertación con indígenas - MPC, se realizó la firma del Convenio Interadministrativo 622 de 2023 suscrito entre IDEAM y la Organización Nacional de Indígenas de Colombia - ONIC, con el objetivo de fortalecer técnica, pedagógica y financieramente las iniciativas de monitoreo ambiental comunitario indígena que vienen siendo adelantadas en sus territorios a partir de sus sistemas de conocimiento propio.

En este sentido, se realizaron acciones para el reconocimiento de 71 experiencias identificadas en el marco del Monitoreo Ambiental Comunitario-MAC y posteriormente se participó en el Encuentro Nacional de Monitoreo Ambiental Comunitario, el cual contó con la presencia de representantes de los 115 pueblos indígenas, en donde se encontraban representantes de la Organización Nacional de los Pueblos Indígenas de la Amazonia Colombiana - OPIAC y el Consejo Regional Indígena del Cauca - CRIC. Del mencionado ejercicio se generaron (3) tres rutas de acción en las que definieron elementos que mantengan un diálogo horizontal que integre los conocimientos técnicos y los saberes tradicionales de las comunidades, dicha información será concertada con las entidades del SINA en el 2024.

Gráfica 165: Encuentro Nacional de Monitoreo Ambiental Comunitario - ONIC. 03 al 05 de diciembre de 2023- Ideam



Fuente: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM 2023

Compromisos pueblos indígenas

En el marco de los compromisos de las Mesa Permanente de Concertación MPC y la Mesa Regional Amazónica se han retomado los espacios de trabajo así:

- Se han generado dos espacios de trabajo con la secretaría técnica de la Mesa Regional Amazónica – Organización de los Pueblos Indígenas de la Amazonia Colombiana -OPIAC- y El Equipo de Restauración de la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Al Igual como Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se generó el 27 de febrero de 2024 en cual se acordó revisar los presupuestos disponibles por el ministerio para iniciar la ruta del convenio 2024, con el fin de tener el equipo técnico para la construcción del proyecto 2024 para ser presentado en el Fondo para La Vida.
- El 07 de febrero de 2024 se generó una reunión con El profesional encargado de Autoridades Indígenas de Colombia -AICO, con quien se revisó la propuesta inicial de la ruta para el cumplimiento del compromiso “Plan Biocultural binacional de la Biosfera Andina Panamazonica” y se propuso generar ajustes, los cuales se plantean tener para finales de marzo.
- Se desarrolló un espacio de trabajo con profesionales de la Dirección de Ordenamiento Ambiental del Territorio, Negocios Verdes y la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos con el fin de revisar la disponibilidad de recursos que respondan a los compromiso del convenio de la Mesa Regional Amazónica – Organización de los Pueblos Indígenas de la Amazonia Colombiana -OPIAC- Para lo cual a hay disponibles del Presupuesto general de la nación ciento cincuenta millones por parte de negocios verdes y por parte de la Dirección de bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos doscientos millones de pesos para un total de trescientos cincuenta millones de pesos.

- Se han generado espacios de trabajo con la oficina de planeación con el fin de revisar los recursos de los Compromiso de la Mesa Permanente de Concertación -MPC- y de la Mesa Regional Amazónica y tener los recursos previstos para los espacios de concertación y construcción de proyectos.

- Sierra Nevada de Santa Marta
  - El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia amplió el área del Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta mediante la Resolución No. 0136 del 17 de febrero de 2023, que incluye el área en Aracataca, Ciénaga, Fundación, Santa Marta, Dibulla, Pueblo Bello y Valledupar.
  - La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, para la vigencia 2023 realizó el convenio CI-901-2023, cuyo objeto del contrato es: "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para la formulación, diseño e implementación de una estrategia de conservación y restauración con los pueblos Indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta, articulado con los planes de vida y la ley de origen que permitan la restauración de los bosques, conservación de la biodiversidad y la generación de sostenibilidad social, ecológica y ambiental en el territorio. En consecuencia se ha avanzado con la entrega de los siguientes productos: Propuesta de plan Operativo de Actividades, que incluya propuesta de cronograma y propuesta de plan de Inversiones para las actividades a desarrollar en ejecución del Convenio, los perfiles del personal que apoyará las actividades del convenio, el documento con el Protocolo de Bioseguridad a implementar durante las reuniones de concertación y el documento que contenga la revisión inicial de información secundaria y la compilación inicial de Información cartográfica (A partir de información secundaria). Al igual se avanzó en el segundo informe el cual incluyo respecto a Componente administrativo y financiero, el Informe de avance de la ejecución financiera en la que se detalle las inversiones realizadas con recursos comprometidos o la legalización del 80% de los recursos desembolsados en el primer pago. Así como el Plan Operativo de Actividades, que incluya cronograma y Plan de Inversiones para las actividades a desarrollar en ejecución del Convenio, así como las Evidencias de la contratación del equipo técnico, profesional y de territorio que apoyará las actividades del convenio (minutas de contratos). Respecto al avance técnico se componente Técnico, se presenta el documento que contiene de manera preliminar la información secundaria recopilada, como línea base para la ejecución del convenio, así mismo las memorias de los eventos que contengan el listados de asistencia, registros fotográficos y audiovisuales, actas de socializaciones, en donde se especifique la concertación realizada con las Autoridades Indígenas, documento con las memorias de los eventos realizados y cartografía donde se evidencien las áreas potenciales de restauración concertadas, así mismo documentos donde se incluyan los resultados encontrados en los talleres de concertación realizados. Y el documento preliminar que contenga el programa de Guardabosques Corazón del Mundo -GBCM. Se firma otro si en tiempo.
  - La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de Minambiente, para la vigencia 2023 avanzó en espacios de concertación con el fin de revisar los lineamientos para la estructuración del proyecto para la formulación e implementación de un programa de conservación cultural y ambiental del Bosque seco Tropical de la Sierra Nevada de Santa Marta.
  - El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) de Colombia amplió el área del Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta mediante la Resolución No. 0136 del

17 de febrero de 2023, que incluye el área en Aracataca, Ciénaga, Fundación, Santa Marta, Dibulla, Pueblo Bello y Valledupar.

- Plan Biocultural binacional de la Biosfera Andina Panamazonica

La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de Minambiente, para la vigencia 2023 generó espacio para la construcción del proyecto relacionado con la protección, cuidado, manejo integrado y conservación de las áreas naturales estratégicas potenciadoras de la vida, asociadas a la diversidad natural y cultural existente, para ser presentado en el 2024 ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Plan Integral de la Protección, Conservación, Restauración, y cuidado de las áreas estratégicas de sensibilidad ambiental y ecológica de los territorios indígenas

La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de Minambiente, para la vigencia 2023 generó espacios de concertación para construir la ruta relacionadas con El Plan Integral de la Protección, Conservación, Restauración, y cuidado de las áreas estratégicas de sensibilidad ambiental y ecológica de los territorios indígenas, con base a la actualización de la estrategia integral formulada en el PND 2018-2022.

La MPC de manera unánime y previa reunión en su espacio autónomo, designó a la Organización Nacional indígena de Colombia - ONIC, como la organización destinada a celebrar un nuevo convenio, con el objetivo de dar cumplimientos a los acuerdos.

Se ha avanzado en la implementado diferentes proyectos en relación con este proceso como:

- El proyecto Investigación Conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica, socioeconómica y cultural de la Amazonia Colombiana Amazonas, Caquetá, Putumayo, Guaviare, Vaupés, Guainía y Cuyo objeto es Aumentar la información disponible sobre la realidad biológica, social, económica, ecológica y cultural en la Amazonia colombiana. En los departamentos de Amazonas, Caquetá, Guaviare, Putumayo, Vaupés, Con los resguardos indígenas, Predio Putumayo, El Progreso, Jiri Jiri, Agua Negra, Santa Rita, F+ruide Na+ra, Consara Mecaya, Lagarto Cocha, Tukunare, Moniya Amena, Gran Resguardo Indígena de Vaupés, Resguardo Panuré .
- El proyecto Fortalecimiento de la gobernanza territorial, mediante la implementación de las líneas de gestión del plan de manejo ambiental y cultural, para la restauración de ecosistemas degradados en los territorios de los 5 resguardos de la Asociación Tandachiridu Inganokuna y comunidades campesinas vecinas del departamento Caquetá. Cuyo objeto es: Este Proyecto de gobernanza territorial busca la consolidación de los resguardos Inga de Caquetá a partir de los acuerdos internos de manejo y uso territorial y planes ambientales. Las actividades de restauración ecológica que se realizarán con material vegetal propagado al interior de los resguardos demostrarán el cumplimiento inicial de los acuerdos aprobados. La construcción de los acuerdos también se apoyará en los resultados de los foros ambientales y los monitoreos locales participativos de biodiversidad que se realicen en el Proyecto. Lo cual se ejecutará en el departamento de Caquetá, Con los resguardos indígenas Cusumbe-Aguablanca, Niñeras, San Antonio de Fragua, San Miguel y Yurayaco.
- El proyecto, Fortalecimiento de los gobiernos locales, para garantizar la pervivencia y protección de los pueblos indígenas en estado natural del Departamento del Amazonas. Cuyo objeto es El proyecto busca generar un cinturón de protección cultural, espiritual, política y territorial para mitigar amenazas y presiones sobre el territorio de las de jurisdicciones de las Asociaciones Autoridades Tradicionales Indígenas de AIZA, CIMTAR, AIPEA y PANI en el que adicionalmente se encuentran los pueblos indígenas en estado natural en el departamento de Amazonas Con los resguardos indígenas Predio de Putumayo

- El proyecto Gobernanza ambiental de los pueblos Tikuna, Cocama y Yagua del sistema lagunar y la quebrada Yahuarcaca (Leticia, Amazonas). Cuyo objeto busca mejorar la gobernanza ambiental como estrategia de manejo y protección de los lagos, bosques inundables y quebrada Yahuarcaca desde el fortalecimiento organizativo de TIKA a partir de la implementación de un sistema de Monitoreo Biocultural Comunitario de peces y bosques a ejecutar en el departamento de Amazona con los resguardos indígenas, San Antonio de los Lagos, San Juan de los Parentes y San Pedro de Los Lagos. San Pedro de los Lagos, San Juan de los Parente, San Sebastián, El Castañal, La Playa.
- El proyecto mejorar y hacer uso de los recursos naturales a partir del ordenamiento ambiental, conocimiento ancestral de los pueblos Puinave, Guanano, Tucano, Cubeo, Curripaco y Piratapuyo, que con lleve al fortalecimiento de la gobernanza y desarrollo sostenible con perspectivas turísticas e Incentivo forestal amazónico en la comunidad de Venado. Con este proyecto se busca con que la comunidad de venado haga un uso racional de los recursos naturales, partiendo de la planificación del resguardo a partir del sistema de conocimiento indígena articulados con los instrumentos institucionales, para establecer acuerdos interculturales entre comunidades del sector para su control. A ejecutar en el departamento de Guainía con los resguardos indígenas El Venado
- El proyecto “TIMJURÉ” Recuperación de las Practicas Ancestrales desde la siembra del conuco, como fortaleciendo a su Seguridad Alimentaria de la mujer indígena Puinave. Cuyo objeto es Este proyecto está definido para trabajar aquellas prácticas que realizan las mujeres para recuperar el conuco, recuperación de los Herbarios medicinales. Estos se dan principalmente en la siembra, en la recolección de alimentos silvestres, en el cuidado del agua y en la conservación de las biomasas y el uso adecuado de los bosques selváticos, reforestar las zonas afectadas por la intervención del hombre, y fortalecer las capacidades de la mujer indígena para la gobernanza. En el departamento de Guainía Con los resguardos indígenas Almidon la Ceiba, Bachaco Buenavista, Carnacoa Yuri Laguna Morocoto, Cuenca Media y Alta Río Inirida, EL Venado, Laguna Niñal, Cucuy, Lomabaja, Remanso Chorro Bocon
- El proyecto Recuperación de ecosistemas estratégicos naturales en el territorio del Pueblo Inga de Villagarzón, como estrategia de mitigación a los efectos del cambio climático. Cuyo objeto es El proyecto de manera general, se compone por cuatro objetivos específicos fundamentales: la construcción e implementación del plan de manejo cultural para la protección, conservación y aprovechamiento de la palma de Canangucha (Mauritia flexosa), basado en la cosmovisión de los Pueblos Inga del Municipio de Villagarzón Putumayo En el departamento de Putumayo Con los resguardos indígenas
- El proyecto Implementación de un modelo de forestaría comunitaria para mejorar el aprovechamiento de los beneficios ambientales y socioeconómicos del bosque en el cabildo indígena resguardo Calarcá, Municipio de Puerto Leguízamo, departamento del Putumayo. Cuyo objeto es El proyecto propuesto consiste en la consolidación de un modelo de manejo forestal aplicando todos los principios y políticas de la Forestería comunitaria en un área de 6.000 has en la comunidad indígena Calarcá del Municipio de Puerto Leguízamo, de tal manera que esta intención se vea reflejada en la sostenibilidad socio-ambiental y productiva del bosque, para lo cual el plan de manejo debe garantizar el cumplimiento de los componentes social, ambiental, silvícola e industrial a aplicar en el desarrollo del proyecto. En el departamento de Putumayo Con los resguardos indígenas Calarca

- El proyecto Reserva Comunitaria sitio de alimentos tradicionales. Cuyo objeto es Dinamizar un proceso de fortalecimiento a autoridades indígenas y líderes comunales para construir y establecer acuerdos que permitan implementar medidas de sensibilización, conservación y protección de los recursos naturales En el departamento de Vaupés Con los resguardos indígenas Resguardo Arara Bacati
- El proyecto Asociación de cabildo indígena del Valle del Cauca (ACIVA). Cuyo objeto es Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para monitorear los elementos ambientales y comunitarios asociados al uso de especies vegetales para la elaboración de en comunidades indígenas de Buenaventura - Valle del Cauca En el departamento de Valle del Cauca Con los resguardos indígenas Aciva
- El proyecto Asociación de Cabildos Indígenas y de Autoridades Tradicionales de Antioquia (OIA). Cuyo objeto es Aunar esfuerzos técnicos, logísticos, administrativos y financieros para desarrollar el proyecto de monitoreo comunitario de áreas recuperadas y/o rehabilitadas en ecosistemas estratégicos y/o de importancia socio-ecológica (bosque húmedo) como estrategia de conservación y generación de empleo en territorios colectivos de la organización indígena de Antioquia, Chocó Biogeográfico, departamento de Antioquia. En el departamento de Antioquía Con los resguardos indígenas Oia
- El proyecto Cabildo Mayor del río Sinú y río verde (CAMAENKA). Cuyo objeto es Aunar esfuerzos y recursos para monitorear las especies vegetales de uso medicinal en sitios sagrados del resguardo Embera Katio del Río Sinú en tierraalta - córdoba para diseñar estrategias de conservación y manejo adecuado que permitan proteger la diversidad biológica y cultural de estas especies. En el departamento de Córdoba Con los resguardos indígenas Camaenka
- El proyecto Corporación corpoétnias del Pacífico (CORETPA). Cuyo objeto es Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros, para el desarrollo del proyecto que tiene como objetivo general, es “Realizar acciones de fortalecimiento ambiental de los resguardos indígenas Awá Alto Peña Lisa, Kejuambi Feliciana y
- Piguambí Palangala, en el ejercicio de sus funciones y competencias como autoridades ambientales para el cuidado del katsa Su (territorio ancestral) por medio de las capacitaciones y formación con enfoque diferencial y étnico-territorial.” En el departamento de Nariño Con los resguardos indígenas Awá Alto Peña Lisa, Kejuambi Feliciana y Piguambí Palangala .
- El proyecto Cabildo Mayor de Chigorodó (CHIGORODÓ). Cuyo objeto es Aunar esfuerzos y recursos para el desarrollo del proyecto de monitoreo comunitario del estado y dinámica de ecosistemas con importancia socioambiental del Chocó biogeográfico con el objetivo de monitorear las actividades productivas y elementos ambientales comunitarios asociados al cerro cara de perro además del uso de especies vegetales para la elaboración de artesanías en comunidades indígenas del urabá antioqueño. En el departamento de Antioquia Con los resguardos indígenas Chigorodó
- • El proyecto Herencia Colombia: apoyando el nuevo enfoque integrado colombiano de la gobernanza territorial en paisajes sostenibles, productivos y resilientes. Cuyo objeto es Implementar esquemas de manejo integral de paisaje, como parte de la estrategia “producir conservando y conservar produciendo”, en los Paisajes Caribe y Andes Centrales de Herencia Colombia. En el departamento de Con los resguardos indígenas - Indígenas SNSM-CGSM: Consejo Territorial de Cabildos indígenas de la SNSM, a través del equipo técnico dónde participan representantes de los pueblos Kogui. Wiwa, Kankuamo y Arhuaco.

- El proyecto Alternativas de adaptación basada en ecosistemas para mitigar la erosión costera del caribe colombiano: monitoreo de cambios en línea de costa y de ecosistemas. Cuyo objeto es Fortalecer la funcionalidad y sostenibilidad del Sistema de Monitoreo a la Erosión Costera y Medidas de Adaptación basadas en Ecosistemas (SMEC-MAbE), fomentar el trabajo y la cooperación entre las CAR y comunidades en el levantamiento de información, promover la alimentación de la base de datos del sistema, y fortalecer la interoperabilidad con otros sistemas de información. En el departamento de Guajira, Magdalena Con los resguardos indígenas (Departamento de La Guajira, comunidad indígena Wayúu (21 personas), municipios de Uribía, Manaure), Departamento de Magdalena, Junta de Acción Comunal (JAC) Pueblo Viejo y JAC Ciénaga.
- El proyecto Contribución a la gestión integral del bosque en el núcleo yaguará ii en los municipios de Calamar, San Vicente del Caguán, La Macarena Cuyo objeto es Contribuir a la gestión integral del bosque en el núcleo de desarrollo forestal Yaguará II en los municipios de Calamar (Guaviare), San Vicente del Caguán (Caquetá) y La Macarena (Meta). En el departamento de Caquetá, Guaviare, Meta Con los resguardos indígenas Comunidades Indígenas.

4.6 Jóvenes con derechos que lideran las transformaciones para la vida

Durante la Feria Internacional de Medio Ambiente se desarrollaron actividades de apropiación social del conocimiento, para lo cual se garantizó la participación de líderes y representantes de diversos territorios del país. A su vez, se buscó la integración de diferentes eventos académicos, exposiciones, diálogos, experiencias y emprendimientos que permitieron reconocer la diversidad ambiental, social, étnica y de saberes por medio de diálogos intergeneracionales que permitieron poner en el centro de la conversación la educación ambiental en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental.

En el marco de la actualización de la Política Nacional de Educación Ambiental – PNEA, la Subdirección de Educación y Participación trazó una línea de acción con la Red Nacional de Jóvenes Ambiente, la Red Nacional de Jóvenes Políticos, Local Conference of Youth - LCOY y las Plataformas Nacionales de Juventudes con el fin de garantizar su participación en los encuentros regionales en Armenia, Yopal, Medellín, Bogotá, Bucaramanga, Ibagué, Cali y Pereira. Estos encuentros permitirán garantizar la democracia participativa y en ese sentido se armonizaron estrategias de acción en el marco de la COP16 – Paz con la Naturaleza, el Acuerdo de Escazú y la COP - Cambio Climático.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la Subdirección de Educación y Participación, construyó una propuesta desde una perspectiva cultural y de apropiación para la restauración, preservación y gestión de residuos, en el marco del Programa Nacional de Jóvenes en Paz cuya duración será de 18 meses (según lo estipula el Decreto 1649). Este Programa contará con la participación de la Red Nacional de Jóvenes Ambiente desde el componente “Joven educa joven”. A través de los miembros de la Red que han cumplido un proceso de capacitación en materia ambiental, se plantea fortalecer los conocimientos en asuntos ambientales de niños, niñas y adolescentes en el territorio nacional.

4.7 El campesinado colombiano como actor de cambio

A través de cooperación internacional se realizan proyectos para promover el logro de objetivos sectoriales tales como contener la deforestación, recuperar la naturaleza perdida, conservar la biodiversidad, entre otros. De los mismos, se tienen identificados 7 proyectos de cooperación internacional en ejecución cuya implementación se relaciona con comunidades campesinas, en su mayoría actuando como los beneficiarios del proyecto. La influencia de estos proyectos es en territorios priorizados como la Amazonía, la Mojana, el Pacífico, Altillanura, Paramos y Macizo colombiano.

Por su parte, la Subdirección de Educación y Participación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, junto con Asuntos de Paz, ha seguido las agendas territorializadas del campesinado colombiano. Durante 2023 y 2024 se ha acompañado y participado en el marco del cumplimiento del acuerdo Los Pozos. Dicho acuerdo se suscribió el 05 de marzo de 2023 entre el gobierno Nacional y el movimiento campesino de Guaviare, Caquetá y Meta, "resultado de 43 días de manifestación pacífica y algunos hechos de violencia ocurridos en los Pozos, San Vicente del Caguán" (Cámara de representantes, 2023). El acuerdo también se estableció como "un ejercicio vivo de construcción de paz con la naturaleza y el reconocimiento del campesinado como sujeto de derechos, ambos fundamentales para alcanzar la paz total" (Cámara de representantes, 2023).

Durante la asamblea donde se suscribió el acuerdo de los Pozos se generaron compromisos que, para el caso de Minambiente, se acordaron los puntos 3,1 y 3,2 donde se estableció la creación de una comisión conjunta entre MinInterior, Minambiente y la Dirección de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito, para revisar y ajustar el contenido, la metodología de ejecución y contratación de un equipo técnico de organizaciones sociales, para el acuerdo de los Pozos y la integración del Acuerdo de Altamira Villavicencio.

En 2023 la Subdirección de Educación y Participación SEP acompañó cinco reuniones interinstitucionales para hacer seguimiento e identificar los avances sobre el cumplimiento de los acuerdos ya nombrados, en estos espacios se analizaron temas como la dimensión política, técnica, presupuestal y la contratación de los técnicos de las organizaciones campesinas. En esa misma instancia, se dio un primer encuentro con la Coordinadora del Sur Oriente Colombiano Para los Procesos Agrarios, Ambientales y Sociales - COSCOPAAS con quienes se revisaron los temas resultantes de los espacios interinstitucionales, el avance del cumplimiento de los acuerdos y se estableció que el proceso de interlocución con las instituciones del gobierno se adelantaría con todos los actores y comunidades del territorio.

Por lo anterior, la Subdirección de Educación y Participación SEP durante el 2023 también revisó y analizó el acuerdo de Altamira-Villavicencio del 2021. Así, se reunieron con el Despacho, Ordenamiento Territorial y Parques Nacionales para cumplir cada acuerdo; resultando en seis encuentros técnicos y de vocerías políticas del acuerdo de Villavicencio-Altamira, allí se dieron dos días de trabajo con 26 voceros y firmantes, dialogándose sobre ajustes y precisiones al plan de acción trazado para cumplir los compromisos.

En 2024 la Subdirección de Educación y Participación SEP en cumplimiento del acuerdo de los Pozos, contrató a tres técnicos de las organizaciones campesinas, abriendo la vía de articulación entre la agenda territorial y la de Min Ambiente.

El Instituto Humboldt apoya técnicamente el acuerdo social realizado entre el Gobierno Nacional y las organizaciones campesinas del Caquetá (acuerdos de Villavicencio y Altamira) relacionadas con zonificaciones ambientales participativas para el ordenamiento del territorio (implementador de la Cooperación Técnica no reembolsable No. ATN-CM-19365-CO entre el BID y el Instituto Humboldt, recursos del Fondo Colombia Sostenible, FCS). Este apoyo técnico se materializa a partir del trabajo en tres componentes estratégicos:

- Componente 1: Desarrollo de 7 ZAP en Cartagena del Chairá, Solano, La Montañita y Puerto Rico (Caquetá); Calamar, San José y El Retorno (Guaviare)
- Componente 2: Implementación de Alternativas de producción sostenible en Cartagena del Chairá, Solano, La Montañita y Puerto Rico (Caquetá)
- Componente 3: Fortalecimiento de capacidades para gestionar Áreas de Especial Interés Ambiental (AEIA) en territorios PDET del Bajo Cauca Antioqueño y Sur de Bolívar

En 2023, el Instituto Humboldt elaboró los insumos metodológicos para desarrollar las zonificaciones ambientales participativas junto a las comunidades; además, generó el primer mapa de actores para las áreas de estudio y se realizaron tres reuniones para presentar el proyecto y las particularidades de la operación en territorio. Adicionalmente, se desarrollaron cinco asambleas campesinas, de las cuales cuatro se realizaron en Caquetá y una en Guaviare, donde participaron más de 450 personas, con quienes, a través de cartografía social, se logró concertar los polígonos donde se focalizarán las zonificaciones ambientales participativas en los siete municipios objeto del proyecto en la Amazonía.

En términos de la gobernanza y participación, se han identificado y caracterizado 75 conflictos socioambientales a lo largo del país, agrupados en cuatro tipologías de conflictos (gestión del recurso hídrico, uso agropecuario y conservación, armonización y ordenamiento), y se implementaron seis estrategias para la transformación positiva de estos conflictos.

De forma paralela, se identificaron intereses para el fortalecimiento de capacidades para 25 de las 34 ventanas de intervención y para las nueve autoridades ambientales vinculadas al proyecto (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), Corporación Autónoma Regional del Tolima (Cortolima), Corporación Autónoma Regional de Boyacá (Corpoboyacá), Corporación Autónoma Regional de Nariño (Corponariño), Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC), Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM), Corporación Autónoma Regional del Quindío (CRQ) y Corporación Autónoma Regional del Guavio (Corpoguavio)), y a nivel nacional se han identificado 32 organizaciones sociales con potencial de vincularse a estos procesos.

En relación con la conservación basada en área, se identificaron treinta casos o iniciativas de conservación de origen comunitario y privado en diez complejos de páramos, de las cuales se priorizaron nueve de Otras Medidas Efectivas de Conservación basadas en área (Omec), cuatro territorios de vida (Ticca), ocho Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC), y se generó una propuesta metodológica para la aplicación de criterios y el fortalecimiento de las Omec y Ticca. A su vez, y considerando el potencial de los incentivos económicos para el fortalecimiento de acciones de preservación y restauración, se realizó una revisión normativa y una recopilación de lecciones aprendidas de proyectos de Pago por Servicios Ambientales (PSA) en los complejos de páramos.

Además, se establecieron mesas de diálogo intersectorial, a través de un taller nacional y seis regionales, en Boyacá, Santander, Tolima, Cauca, Cundinamarca y Nariño, para articular visiones e iniciativas sobre uso sostenible en la alta montaña. Por otro lado, siguiendo la estructura de gobernanza interna del proyecto, se instalaron exitosamente los comités locales en las seis regiones de intervención: Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Nariño, Tolima y Santander. Estos son espacios en los que las comunidades hacen seguimiento a la implementación en sus territorios y generan recomendaciones sobre el mismo. Además, se configuran

como una salvaguarda social, que facilita la participación comunitaria y aporta a mitigar diferentes riesgos e impactos posibles con la ejecución de acciones del proyecto.

En el marco de la transversalización del enfoque de género y étnico, se destaca la implementación de espacios exclusivos para la construcción colectiva con mujeres en distintos complejos de páramo. Estos espacios han permitido que las mujeres contribuyan y participen activamente en las acciones del proyecto, desempeñando su papel fundamental como cuidadoras del ecosistema. Además, se lograron dos sesiones ordinarias del Comité Indígena, logrando así la exitosa participación de los resguardos indígenas Puracé, Kokonuko, Paletará, Refugio del Sol, Muellamues, Gran Cumbal y Las Mercedes.

La suscripción de acuerdos es un eje fundamental para lograr la misionalidad otorgada a PNNC, considerando que busca promover la participación de los actores involucrados en la conservación de las áreas protegidas, su diversidad biológica y cultural del país, contribuyendo al desarrollo sostenible y un medio ambiente sano.

Comprometidos con la misión institucional de PNNC previamente señalada, y atendiendo la realidad social histórica existente dentro de las distintas áreas protegidas, entendiendo esta como la ocupación independientemente del título o modo de relacionamiento con la tierra por diferentes comunidades, indígenas afrocolombianas raizales y campesinas, y conscientes de las difíciles condiciones de vida de las personas que habitan y hace uso de las áreas del SPNN y de las tensiones que generan estas comunidades a los ecosistemas de las Áreas Protegidas surgen los acuerdos de conservación, que articulan la necesidad de coexistencia de los Derechos Constitucionales de las comunidades que habitan las áreas protegidas, independiente del título jurídico respecto a los predios, y la necesidad de proteger estas áreas naturales, es decir los acuerdos a suscribir buscan un equilibrio entre los objetivos de conservación de las áreas protegidas y el buen vivir de las comunidades que habitan en la zona, a través de la concertación de acciones que promuevan usos compatibles y alternativas sostenibles con la conservación ambiental, en pro de mejorar el estado de conservación de las áreas protegidas y las condiciones de vida de las comunidades campesinas

Bajo esta perspectiva, la celebración de acuerdos de conservación con población campesina que habita o usa las áreas protegidas constituye una medida o instrumento de manejo, una estrategia de participación social y una alianza de tipo social para la conservación.

Los acuerdos parten de la base de la confianza y la participación efectiva y se concretan teniendo en cuenta los siguientes enfoques:

- Diferencial: “El enfoque diferencial permite orientar las intervenciones teniendo en cuenta las condiciones estructurales y cotidianas que generan la desigualdad, discriminación y desventaja de los diferentes grupos poblacionales, con el fin de (i) lograr una atención diferenciada que equipare las oportunidades, proteja y garantice el goce efectivo de derechos de manera equitativa, e (ii) incidir en los factores que generan estas condiciones a través de la eliminación de prácticas que reproducen la discriminación y exclusión” (PNNC, 2023)
- De género: La integración del enfoque de género implica la implementación de dos líneas de acción: una proactiva, centrada en la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer, y otra preventiva, que busca prevenir, evitar o mitigar los impactos adversos y los riesgos de exclusión por motivos de género. Estas directrices deben adaptarse al contexto de las mujeres campesinas que residen en las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, ya que la disparidad de género en cuanto a la tenencia de tierras, la participación en los procesos de planificación y gestión de las áreas protegidas, y la responsabilidad de cuidado, puede ser significativamente mayor que en otras zonas rurales dispersas.
- Transicional: En el contexto de las áreas protegidas, este enfoque implica reconocer y abordar las necesidades específicas de estas comunidades, que pueden incluir la necesidad

de acceso a recursos, la protección de sus derechos y la participación en la toma de decisiones. Al adoptar un enfoque transicional, se busca garantizar que las estrategias se implementen de manera progresiva con el fin mejorar las condiciones de vida de manera sostenible y así mismo mejorar el estado de conservación de las áreas protegidas

Con las prerrogativas normativas habilitantes que permite la suscripción de acuerdos de conservación con bienestar (artículo 7 de la ley 1955 de 2019 vigente a partir del artículo 376 de la ley 2294 de 2023) Parques Nacionales Naturales de Colombia continua en el proceso de contribuir a una gestión más equitativa de las áreas protegidas a partir de la suscripción de acuerdos de conservación con bienestar con comunidades campesinas que habitan o colindan los parques y es así que desde Junio del año 2023 a Mayo 2024 ha suscrito un total de 461 acuerdos de conservación con 552 familias campesinas, en 17 áreas protegidas,

Tabla 55: Acuerdos de conservación en áreas protegidas

Área Protegida	2023	2024
DNIM Cinaruco	11	
PNN Alto Fragua	31	
PNN Chingaza	30	
PNN Chiribiquete	10	
PNN CVDJC	16	
PNN Las Hermosas	7	
PNN Los Farallones	17	
PNN Los Nevados	2	
PNN Nevado del Huila	1	
PNN Paramillo	188	56
PNN Picachos	30	
PNN Sierra de la macarena	15	
PNN Sumapaz	25	
PNN Tatama	4	
PNN Tinigua	11	
RNN Nukak	1	
SFF Galeras	6	
Total	405	56

Fuente: Parques Nacionales Naturales de Colombia. 2024

Además, el PNNC desarrolla documentos técnicos orientadores para planear y manejar las áreas protegidas según la normatividad vigente que ordena una gestión e incluyente con un enfoque de derechos con el campesinado que habita las áreas protegidas. En ese sentido se han consolidado los siguientes documentos:

1. Documento consolidado sobre elementos para abordar el concepto de sujeto campesino en condiciones de vulnerabilidad en las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales. Mesa técnica dinamizadora del acuerdo de Villavicencio (Julio de 2023)
2. Metodología Análisis de Vulnerabilidad del campesinado en las áreas protegidas de Parques Nacionales Naturales. Diciembre 2023
3. Ruta Indicativa para la generación de acuerdos de conservación con bienestar entre entidades públicas y campesinado en las áreas protegidas de Parques Nacionales Naturales en el marco del artículo 7 de la ley 1955 de 2019 (En ajuste, última versión febrero 2024)
4. Instructivo diligenciamiento de la ficha técnica caracterización campesina (octubre, 2023)

Gestión interinstitucional

Además, se impulsa y participa en mesas interinstitucionales para generar estrategias integrales transitorias y definitivas que permitan atender la conflictividad con las comunidades campesinas que habitan las áreas protegidas.

Agencia de Desarrollo Rural - PNNC. Se vienen trabajando en la construcción de una reglamentación técnica y jurídica, para la aplicación del 2.14.24.1. del Decreto 1623 del 2023 que establece: "La Agencia de Desarrollo Rural -ADR planeará, formulará, estructurará, cofinanciará y ejecutará proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural a nivel individual, comunitario y asociativo, sostenibles económica, social y ambientalmente en el marco de los programas de acceso a tierras, programas especiales de dotación de tierras y demás proyectos y programas que adelante la Agencia Nacional de Tierras -ANT, así como para la atención en áreas del SINAP y de Zonas de Reserva Forestal con ocupación previa, de conformidad con la normatividad ambiental vigente y con la concurrencia de las autoridades ambientales competentes".

Dirección de Sustitución de Cultivos ilícitos (DSCI) - PNNC. Parques Nacionales Naturales en el.marco del cumplimiento del Acuerdo de Paz, viene trabajando articuladamente con la DSCI inicialmente en el cruce de información que posee PNNC relacionado con caracterizaciones campesinas y acuerdos de conservación con bienestar con el fin que los procesos ya adelantados por la entidad permita a la DSCI levantar la información de línea base necesaria para el proceso de renegociación.

Este proceso ha permitido actualizar la información de las familias con acuerdos PNIS que se encuentran al interior de las áreas protegidas. Se presenta la información del cruce de la base de datos.

Tabla 56: Familias con acuerdos PNIS

Parque Nacional Natural	No familias suscribieron acuerdos PNIS en PNN	No. Familias al interior del AP 2024	No. Familias reportan predio fuera del PNN para implementación de Proyecto Productivo	Por definir ubicación geográfica	% familias que continúan al interior del AP
PNN Munchique	56	5	51	0	8,9%
PNN Macarena	995	888	107	5	89%

Parque Nacional Natural	No familias suscribieron acuerdos PNIS en PNN	No. Familias al interior del AP 2024	No. Familias reportan predio fuera del PNN para implementación de Proyecto Productivo	Por definir ubicación geográfica	% familias que continúan al interior del AP
PNN Tinigua	447	396	51	2	89%
PNN Farallones	145	51	94	0	35%
PNN Paramillo	1464	761	703	0	52%
PNN La Paya	79	47	32	0	56%
PNN Cordillera de los Picachos	53	46	7	2	87%
PNN La Serranía de Chiribiquete	10	5	5	1	50%
TOTAL	3.249	2199	1050	10	68%

Fuente: DSCI, 2024

En ese sentido, según los análisis de la DSCI, hay 2199 familias que permanecen en las áreas protegidas, siendo el PNN Macarena y el PNN Paramillo los parques con mayor número de familias con acuerdos PNIS y que habitan en el interior de estás. Así mismo, 1050 familias reportaron novedad o registraron fincas fuera de las áreas protegidas para llevar a cabo la implementación de los sistemas productivos

MADR-Minambiente-ICA-PNNC: PNNC viene participando en las reuniones interinstitucionales con el fin concretar una ruta de trabajo y la consecución de recursos para el cumplimiento de los acuerdos de Villavicencio y Altamira en el marco del Paro Nacional 2021. Las reuniones han contado con la presencia de las viceministras de Agricultura y de Ambiente, con el fin de establecer compromisos de las dos carteras para viabilizar los recursos necesarios para el desarrollo de las asambleas, la contratación del personal técnico de las organizaciones campesinas y la implementación de acuerdos.

Desde el equipo de relacionamiento campesino de la SGM se realizaron comentarios al proyecto normativo radicado en el Congreso de la República sobre Régimen Especial de Manejo de Campesinos en PNNC. Adicional, se elaboró el informe sobre las acciones que ha realizado Parques Nacionales Naturales de Colombia en el marco de los acuerdos de conservación relacionados con los compromisos del “Paro de Villavicencio”, la agenda institucional con el ICA de acuerdo con las resoluciones 7067 y 14444 del 2022 y el consolidado de acuerdos de conservación suscritos en el marco del artículo 7 de la Ley 1955.

Otro escenario de gestión interinstitucional y diálogo social en el que participa Parques Nacionales es la Mesa de Villavicencio, la cual llevó a cabo su séptima reunión técnica los días 22 y 23 de junio, con el objetivo de diseñar entre el gobierno nacional y las organizaciones sociales campesinas, la entrada al territorio en el marco de las asambleas acordadas en el acuerdo. Para ello, se concertó un cronograma de las asambleas, que se celebrarán en noviembre y diciembre del 2023, dos asambleas en el primer trimestre de 2024 y una general

regional a mediados del 2024. Se coordinó y proyectó la contratación de un equipo técnico para apoyar a las organizaciones en las asambleas.

CONPES 4050 Hito 4.1: Durante el año 2023, se dio cumplimiento al compromiso Hito 1. Documento de línea base con caracterización y categorización de acuerdos vigentes y actores relacionados en las áreas protegidas públicas. Se construyó el documento de línea base con la información de los censos del DANE en los diferentes años anteriores como de la información primaria de las autoridades ambientales que la suministraron, compilada en una base de datos. Se espera a 15 de diciembre tener la versión final del documento y se evidencia la necesidad para el próximo año de la contratación de un estadístico y un temático para desarrollar el análisis de los datos recopilados en ese documento. Para el 2024, se viene trabajando en la construcción del documento con el diseño metodológico y conceptual del instrumento para la recolección de información que permita medir las condiciones de vida de los habitantes en las áreas protegidas por parte de las entidades competentes en su manejo, especificado en el hito 4, y paralelamente en dar cumplimiento al parágrafo del artículo 29 de la Ley 2294 de 2023, en ese sentido se elaboró un plan de trabajo con los alcances para el año 2024 y se avanza en la consolidación del documento con base en el plan general establecido por el DANE.

En la Amazonia colombiana el Instituto SINCHI con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y la participación de las comunidades rurales de 10 departamentos amazónicos, coordinó el proceso de elaboración del plan de acción, construcción del Pacto Intergeneracional por la Vida de la Amazonía Colombiana PIVAC y, tendientes a contrarrestar la deforestación, mejorar la mitigación, la resiliencia y la adaptación al cambio climático en la amazonia colombiana en el marco de la Sentencia STC 4360-2018.
Este proceso finalizó con la consolidación, análisis y validación de la información y resultados obtenidos en las fases I y II de la Ruta de Participación de las Comunidades Rurales en cumplimiento de las órdenes 1ª y 2ª de la Sentencia 4360 de 2018. A continuación, se mencionan algunos de logros:

- Los aportes para el Plan de Acción se realizaron por ámbito territorial: frontera agrícola, franja de estabilización rural y áreas de especial importancia ambiental (AEIA). Los participantes en los diferentes espacios de la Fase I y II propusieron acciones transversales a todo el territorio.
- El desarrollo de la ruta de participación en territorio se llevó a cabo en dos fases con una participación de más de 1500 personas en 42 espacios participativos.
- La fase final de la implementación de la ruta de participación de comunidades rurales incluyó dos espacios participativos:
  - Un taller regional para socializar, validar y ajustar a nivel regional los aportes de las comunidades rurales para actualizar el Plan de Acción (PA) y construir el pacto intergeneracional por la vida de la amazonia colombiana (PIVAC), invocados en la Sentencia 4360 de 2018.
  - Un taller nacional que tuvo como objetivo socializar a nivel nacional los aportes de las comunidades rurales recogidos y validados a lo largo de la ruta (incluyendo los aportes nuevos y la valoración de las acciones del plan de acción y de los propósitos y medidas del PIVA obtenidos en el taller regional) para la actualización del Plan de Acción PA y la construcción del PIVAC invocados en la Sentencia 4360 de 2018.
- Durante el desarrollo de la ruta se reconoció que el territorio es vulnerable tanto a la deforestación como al cambio climático, y se reconoce que se ha dañado el medio ambiente amazónico, por lo que se puede aceptar acciones reparativas.

- Se recomienda que el Plan de Acción de la STC 4360 de 2.018 se articula con el Plan Nacional de Desarrollo y los Planes de Desarrollo Territoriales que se formularán.
- La comunidad entiende que el momento político actual es propicio para lograr avances en las iniciativas de protección ambiental reconocimiento de derechos, por lo que se hace énfasis en la necesidad de aprovecharlo al máximo posible y no dejar escapar la oportunidad.
- Se recomienda que el Plan de Acción y el PIVAC obtengan desde la misma Corte Suprema de Justicia la garantía de que sirvan para la construcción de política pública a futuro.
- Los resultados de la ruta presentan un alto grado de urgencia hacia la puesta en práctica del Plan de Acción y del PIVAC, dado que se percibe que hay una gran amenaza climática en la región, cuyos efectos ya se perciben, y también dado que existen grandes rezagos y brechas de desarrollo en esta región que deben ser subsanadas.
- Es necesario garantizar el inicio de la ejecución de estos dos instrumentos de manera rápida, incluso desde estos primeros aportes de la comunidad rural.
- Se resalta la importancia de que el proceso siga siendo participativo en todas sus fases, y que los avances y resultados sean difundidos de manera masiva entre la población, con un proceso pedagógico que tenga en cuenta las particularidades del territorio.
- Para la ejecución de los dos instrumentos es clave el papel de las gobernaciones con la articulación con los PRICC y los municipios.
- Como sugerencia para la financiación se propone que la corte y el tribunal de seguimiento garanticen los recursos comprometiendo al MinHacienda y las entidades territoriales especificando claramente las fuentes de los recursos.
- Para la fase final de la implementación de la ruta de participación de comunidades rurales, se realizó en Bogotá el día 17 de agosto de 2023, un encuentro con el objetivo de socializar a nivel nacional los aportes de las comunidades rurales para la actualización del Plan de Acción PA y la construcción del PIVAC invocados en la Sentencia 4360 de 2018 de la Corte Suprema de Justicia.
- Se presentó en detalle la metodología y el proceso participativo de la ruta, recordando a los asistentes los 41 espacios participativos que se vivieron en las distintas fases de consulta, así como las herramientas metodológicas utilizadas.

Expedición AgroBiodiversidad en los Montes de María: Territorios de Paz

El municipio de Ovejas, Sucre, fue el epicentro del lanzamiento de la expedición científica sobre la biodiversidad funcional asociada a los agroecosistemas de los Montes de María, auspiciada por Minciencias, liderada por el Instituto Humboldt y acompañada por la Universidad de Sucre, así como por expedicionarios y líderes representantes de diferentes asociaciones de productores campesinos de los municipios de San Juan Nepomuceno, San Jacinto, El Carmen de Bolívar (Bolívar) y Ovejas, con el apoyo de autoridades locales, municipales y gubernamentales.

El proyecto buscó explorar las vías por las cuales la biodiversidad del bosque seco contribuye a la seguridad y soberanía alimentarias en un escenario de cambio climático. Se eligió la yuca (Manihot esculenta) como una de las especies priorizadas, dada su importancia cultural y alimentaria para las familias, su permanencia a lo largo del año en los sistemas productivos, sus condiciones de adaptabilidad y resistencia a la intensidad del verano, así como su valor histórico, al predominar desde tiempos prehispánicos en los sistemas alimentarios del norte del Caribe colombiano y otras regiones del país.

Este proyecto contó con las comunidades como investigadores locales en el diseño del muestreo, la recolección de información, el proceso de interpretación y la entrega de resultados. En total, se realizaron 30 actividades, incluyendo talleres, encuentros, visitas, recorridos, levantamiento de información biológica y de uso de la agrobiodiversidad como patrimonio biocultural, en el que participaron 26 organizaciones y más de 200 personas, mujeres y jóvenes tuvieron un rol protagónico.

En el proceso, se propuso el concepto de "ecosistemas culinarios", como aproximación para generar espacios de intercambio de saberes en torno a la alimentación, el uso de la biodiversidad y la gobernanza. Los ecosistemas culinarios cristalizan la historia de transformación de los paisajes y permiten entender el aporte de la agrobiodiversidad a los medios de vida de las comunidades, a su seguridad y soberanía alimentarias y, por tanto, a su bienestar.

Gobernanza del sistema pesquero artesanal

El Instituto Humboldt analizó la gobernanza del sistema pesquero artesanal en el Magdalena Medio mediante la revisión de información secundaria de proyectos ya ejecutados en la zona durante los últimos cinco años y la aplicación de metodologías y protocolos diseñados internamente. Este análisis abordó: i) la definición reflexiva sobre el "Magdalena Medio" como área de estudio conciliando dimensiones físicas y sociales; ii) un análisis del contexto para el desarrollo de la actividad pesquera teniendo en cuenta insumos de los informes de la Comisión de la Verdad, los cuales ofrecen un análisis integral de la zona, centrándose en fenómenos sociales, donde el conflicto armado el más predominante, entre otros; iii) la identificación, caracterización y análisis de relaciones entre actores, donde tuvo un lugar importante el reconocimiento de los pescadores como una de las actividades de medios de vida y productivas del campesinado; iv) el relacionamiento y revisión de acuerdos entre los actores identificados en torno a la acción colectiva, gestión y conservación de la biodiversidad.

Ambiente

5

Fortalecimiento Sectorial e Institucional



INFORME AL CONGRESO DE LA REPÚBLICA **2023 • 2024**

SECTOR **AMBIENTE**

5. Fortalecimiento Sectorial e Institucional

5.1 Sistemas de Información Ambiental

Para cumplir los objetivos estratégicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, y con el enfoque de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC), las tecnologías y la transformación digital destacan como elementos estratégicos y transversales del Plan Nacional de Desarrollo. Este Plan subraya que el acceso y uso de las tecnologías digitales deben ser reconocidos como un derecho y no como un privilegio. Además, promueve el "acceso, uso y aprovechamiento de datos para impulsar la transformación social", incluyendo la interoperabilidad, el empoderamiento ciudadano y el uso de datos sectoriales a nivel nacional para informar la toma de decisiones.

Dentro de este marco, la Estrategia de Tecnologías de la Información (TI) propuesta para el Ministerio de Ambiente contempla la adopción de la Transformación Digital como una política interna. Este enfoque se orienta hacia la mejora de la automatización de los procesos y la facilitación de la experiencia del usuario. Asimismo, busca optimizar las funciones, actividades y proyectos que se realizan en cumplimiento de la misión institucional.

En el ámbito del Sistema Nacional Ambiental (SINA), las Tecnologías de la Información (TI) juegan un papel esencial para el logro de las metas transformadoras de "Colombia Potencia Mundial de la Vida". Hemos iniciado la estructuración del ecosistema digital, desde lo ya construido en sistemas de información ambiental y con el objetivo de contribuir y consolidar al ministerio en las metas:

Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental: Las TI inician la recolección y el análisis de datos geoespaciales y climáticos para respaldar el manejo sostenible de los recursos hídricos y el ordenamiento territorial. Los Sistemas de Información Geográfica (SIG), por ejemplo, ayudarán a visualizar y gestionar eficazmente las cuencas hidrográficas y los recursos hídricos. Además, el uso de TI en todos los sectores públicos y privados, academia y sociedad garantiza la transparencia y la justicia ambiental, permitiendo el acceso público a la información y fomentando la participación ciudadana en las decisiones ambientales.

Convergencia regional e Internacionalización: Las TI promoverán la cooperación y coordinación entre las diferentes autoridades y organizaciones que forman parte del SINA, tanto a nivel regional como internacional. La digitalización va a mejorar la comunicación y el intercambio de datos, permitiendo una acción más unificada y efectiva para la conservación ambiental.

Transformación productiva para la vida: Las TI estarán encaminadas a ser utilizadas para fomentar la innovación y mejorar la eficiencia en los procesos productivos, reduciendo así su impacto ambiental. Los sistemas de monitoreo y gestión basados en TI propenden por ayudar a las empresas a implementar prácticas más sostenibles y a cumplir con las regulaciones ambientales.

Acción climática: Las TI son fundamentales para la recopilación de datos climáticos y la predicción de futuros escenarios climáticos. Estos datos podrán ser utilizados para desarrollar estrategias de adaptación al cambio climático y para monitorear las emisiones de gases de efecto invernadero. Además, las TI conseguirán apoyar la implementación de soluciones basadas en la naturaleza para la mitigación del cambio climático.

Con la estructuración de estas acciones, las TI son una herramienta fundamental para el SINA, apoyando su trabajo en todas las áreas clave del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y ayudando a Colombia a convertirse en una "Potencia Mundial de la Vida" dando continuidad y mejorando el acceso, calidad del dato e interoperabilidad de los sistemas de información actuales y requeridos, así:

a. La interoperabilidad de los sistemas de información en el sector ambiental

Durante el último año, se ha establecido un esquema básico para la integración de las fuentes de información en el sector ambiental, siguiendo los lineamientos de la Política de Gobierno Digital. Este modelo, que atiende las temáticas centrales de "Proyectos de transformación digital" y "Buenas prácticas de ingeniería y arquitectura de información" propuestas en la acción 4 del plan de trabajo, se implementa con el respaldo del Minambiente para avanzar en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

La **interoperabilidad** y la **integración de sistemas de información** son cruciales para el éxito de esta iniciativa, ya que permiten una colaboración fluida entre distintas entidades y garantizan un acceso eficiente a datos precisos y actualizados. La interoperabilidad facilita la comunicación entre sistemas diversos, lo que es esencial para tomar decisiones informadas y promover la transparencia en la gestión ambiental.

El esquema propuesto se organiza en diferentes capas de integración y transformación de la información. Comienza con la identificación de los actores principales que generan información en el sector ambiental, incluyendo las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (CARS), la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), Parques Nacionales Naturales, los institutos de investigación del SINA y el propio Minambiente. Cada uno de estos actores, acorde a sus especialidades o enfoques, proveen servicios de información geográfica y alfanumérica mediante diversas aplicaciones.

Para compartir la información, es imprescindible cumplir con ciertos criterios XROAD, los cuales garantizan la seguridad, la identificación entre entidades y el correcto envío y recepción de datos a través de la web. Este cumplimiento asegura que la información pueda ser compartida de manera segura y eficiente, aumentando la confianza en los sistemas de información y facilitando la toma de decisiones basada en datos.

El esquema se continúa con la capa de formatos de intercambio, donde se listan todos los formatos aceptados en el en el Sistema de Información Ambiental de Colombia - SIAC. A continuación, encontramos la capa de integración y preprocesamiento, seguida de la de almacenamiento de la información y la de integración interna. Esta última permite proveer geoprocesos, datos y servicios para indicadores o flujos de datos, independientemente de su fuente.

Además, contamos con la capa de servicios de Minambiente/SIAC, que suministra un conjunto de datos interoperables y estandarizados a las aplicaciones del sector. Se incluyen también la capa de rendimiento y capacidad, enfocada en la respuesta de sistemas de caché y respaldo, y finalmente, la capa de aplicaciones del sector, encargada del monitoreo y seguimiento de los objetivos del sector.

Actualmente, el Ministerio está realizando un piloto con seis corporaciones: CORPOCALDAS, CARDER, CRC, CORPOBOYACÁ, CVC y CMB, para generar interoperabilidad con la plataforma VITAL. En 2023, se socializaron los nueve servicios que el Ministerio expone actualmente en la plataforma X-ROAD, para los cuales las corporaciones CARDER, CORPOCALDAS y CRC dispusieron su infraestructura y vincularon sus servidores en X-ROAD. Con estas últimas corporaciones, se realizaron las pruebas de consumo de los servicios

hasta obtener, por parte de la Agencia Nacional Digital, la certificación del ambiente de calidad (QA). El siguiente paso es continuar con las configuraciones de los ambientes de calidad (QA), pre-producción y producción de las seis corporaciones del piloto de acuerdo con el cronograma actual. Después, se establecerá un nuevo cronograma con las 11 corporaciones restantes que tengan compromisos con planes de mejora con la Contraloría y que puedan disponer sus equipos y personal para el proceso.

Este esquema contempla el acompañamiento y monitoreo para cada servicio, asegurando la estabilidad y adecuada gestión de cada uno. La importancia de la interoperabilidad y la integración de sistemas de información radica en su capacidad para mejorar la eficiencia operativa, garantizar la calidad y la accesibilidad de los datos, y fortalecer la colaboración entre las distintas entidades del sector ambiental, contribuyendo de manera significativa al desarrollo sostenible del país.

b. Sistema de Información Ambiental de Colombia SIAC -Gobernar con datos ambientales

El Ministerio de Ambiente, encabezado por el Viceministerio de Ordenamiento Ambiental del Territorio y en colaboración con la Dirección de Ordenamiento y Coordinación del SINA, está desarrollando estrategias para fortalecer la gobernabilidad del Sistema de Información Ambiental de Colombia - SIAC. Este esfuerzo también aborda la modernización y consolidación del SINA.

En el marco del cumplimiento de los objetivos estratégicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, y con el enfoque de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC), se están desarrollando estrategias para fortalecer la gobernabilidad del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC). Este esfuerzo también aborda la modernización y consolidación del Sistema Nacional Ambiental (SINA).

Actualmente, se está estructurando una consultoría para formular de manera participativa el Plan Estratégico del SIAC 2023-2030. Este proceso espera alcanzar los siguientes objetivos:

1. Realizar un diagnóstico exhaustivo de la situación actual del SIAC.

El Ministerio abordo llevar a cabo la evaluación detallada y comprensiva del estado actual del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC). El diagnóstico incluye:

- Análisis de Infraestructura: Evaluar la tecnología y los sistemas actuales utilizados por el SIAC, incluyendo hardware, software, redes y bases de datos.
- Evaluación de Datos: Revisar la calidad, disponibilidad y accesibilidad de los datos ambientales recopilados y gestionados por el SIAC. Esto incluye identificar brechas en la recolección de datos y áreas donde los datos pueden ser incompletos o inconsistentes.
- Revisión de Procesos: Analizar los procesos y procedimientos operativos actuales para la gestión y uso de la información ambiental, identificando áreas de mejora en la eficiencia y efectividad.
- Capacidades del Personal: Evaluar las habilidades y capacidades del personal involucrado en el SIAC para asegurar que estén adecuadamente preparados para manejar y utilizar la información ambiental.

- Interoperabilidad y Colaboración: Examinar el grado de interoperabilidad entre el SIAC y otras entidades y sistemas relevantes, tanto a nivel nacional como internacional, y evaluar las colaboraciones actuales.
- Feedback de Stakeholders: Recoger retroalimentación de usuarios y stakeholders del SIAC para entender sus necesidades, experiencias y sugerencias de mejora.

2. Definir prioridades ambiciosas, pero viables, en términos de objetivos, metas y líneas estratégicas.

En el avance del diagnóstico, se inició la definición de prioridades estratégicas. Esto incluye:

- Establecimiento de Objetivos: Definir objetivos claros y específicos que el SIAC debe alcanzar. Estos objetivos para impulsar el progreso, pero también realistas y alcanzables.
- Definición de Metas: Medibles y temporales que permitan evaluar el progreso hacia los objetivos definidos. Estas metas deben ser SMART (específicas, medibles, alcanzables, relevantes y con tiempo definido).
- Líneas Estratégicas: Identificar las líneas estratégicas clave que guiarán las acciones y proyectos del SIAC. Estas líneas pueden incluir áreas como la mejora de la calidad de los datos, la modernización de la infraestructura tecnológica, el fortalecimiento de la capacitación del personal, y la mejora de la interoperabilidad y colaboración con otras entidades.
- Priorización de Iniciativas: Evaluar y priorizar las iniciativas y proyectos específicos que se deben implementar para alcanzar las metas y objetivos, considerando factores como el impacto, la viabilidad, los recursos necesarios y el tiempo de implementación.

3. Trazar la hoja de ruta para el trabajo del equipo hasta 2030.

La hoja de ruta es un plan detallado que guía el trabajo del equipo del SIAC hacia la consecución de los objetivos y metas definidas. Esto incluye:

- Cronograma de Implementación: Establecer un cronograma detallado que incluya todas las actividades, proyectos e hitos importantes a lo largo del periodo hasta 2030. El cronograma debe detallar las fases de cada proyecto y los plazos específicos para cada tarea.
- Asignación de Recursos: Identificar y asignar los recursos necesarios (financieros, humanos, tecnológicos) para la implementación de cada proyecto e iniciativa. Esto incluye definir presupuestos y asegurar que se cuente con el personal adecuado.
- Responsabilidades y Roles: Definir claramente las responsabilidades y roles de cada miembro del equipo y de las diferentes partes involucradas en el SIAC. Esto asegura una correcta distribución del trabajo y una responsabilidad clara.
- Mecanismos de Monitoreo y Evaluación: Establecer mecanismos y procedimientos para monitorear el progreso y evaluar el desempeño de las actividades y proyectos. Esto incluye indicadores de rendimiento, informes periódicos y revisiones de progreso.
- Gestión de Riesgos: Identificar potenciales riesgos y desafíos que puedan surgir durante la implementación del plan, y desarrollar estrategias para mitigar estos riesgos.
- Comunicación y Colaboración: Definir estrategias para asegurar una comunicación efectiva y colaboración continua entre todos los stakeholders del SIAC. Esto incluye establecer canales de comunicación claros y fomentar la cooperación entre diferentes entidades y sectores.

De este proceso, se espera establecer una visión conjunta para el desarrollo futuro del SIAC, a través de la identificación y el trabajo técnico en estas líneas estratégicas.

INVEMAR coordina el sistema de información ambiental en los aspectos marinos y costeros (SIAM), propendiendo por mantenerlo operativo y suministrando la información marina y costera en diferentes formatos

digitales y enlazándolo al Sistema de Información ambiental para Colombia. Es el Sistema de Información Ambienta Marino SIAM que bajo la administración del INVEMAR, el conjunto integrado de elementos conceptuales, políticas, normas, procesos, recursos humanos y tecnologías que articulan la información ambiental marino costera generada, administrada y/o requerida en los ámbitos nacional, regional y local. El objetivo del SIAM es desarrollar los instrumentos de acopio, análisis y gestión de la información ambiental y de uso de los recursos marinos y costeros de Colombia como apoyo a la generación de conocimiento, a la toma de decisiones y a la gestión orientada al desarrollo sostenible en un entorno favorable a la participación ciudadana.

Se avanza en la revisión y catalogación de recursos de información con la definición de categorías temáticas para clasificación del contenido. A diciembre de 2023 se cuenta con 160 recursos de información publicados y disponibles para consulta y descarga de un total de 2026 (1866 aún en proceso de revisión de metadatos). (https://acceso-datos-ambientales-invemar.hub.arcgis.com).

En el año, se ha logrado acumular 736.301 registros de datos de monitoreo (Corales, Manglares, Pastos, Calidad aguas, Clima) organizados en el SIAM.

c. Validación de los sistemas de información y consolidación del catálogo

Durante el periodo del presente informe, la OTIC del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible llevó a cabo las revisiones pertinentes con las dependencias funcionales, lo que permitió depurar y consolidar el Catálogo de los sistemas de información existentes dentro de la Entidad. Las cifras obtenidas dan cuenta de un total de 123 soluciones tecnológicas, compuestas por 14 sistemas de información, 40 aplicativos, 8 apps móviles, 13 páginas web, 13 micrositios, 11 hubs estáticos, 3 hubs dinámicos y 21 herramientas y funcionalidades transversales.

Este catálogo permite una mejor visualización de la variedad de arquitecturas tecnológicas existentes en la Entidad y el diagnóstico de tecnologías obsoletas, con el fin de identificar las necesidades de actualización y garantizar la continuidad y eficiencia en nuestras operaciones. Así mismo, facilita la administración y gestión de cambios más eficientes de estos sistemas y activos de información.

La OTIC ha definido políticas, estándares y lineamientos para el ciclo de vida del software, abarcando aspectos tales como arquitectura de solución, análisis, desarrollo, despliegue, aseguramiento de calidad, soporte y gestión de servicios de TI. También avanzó en la formalización del procedimiento para el gobierno de datos y arquitectura de información. Al respecto, se cuenta con la herramienta SOMOSSIG y los procedimientos P-A-GTI-03 Desarrollar y mantener Sistemas de información y componentes de Software, P-E-GET-12 Gestionar proyectos de TI y P-E-GET-17 Gestionar la Arquitectura de Información.

- **Gestión de Proyectos de TI y Arquitectura de Sistemas de Información**

El Ministerio, a través de la OTIC, ha dispuesto un equipo de profesionales, procedimientos, lineamientos y herramientas que permiten efectuar tareas técnicas de planeación, análisis, arquitectura, diseño funcional y técnico, prototipos, desarrollo y despliegue de componentes de software y aplicaciones para soportar, entre otros: la virtualización de trámites del Sector (Ventanilla VITAL), la disposición y visualización de información ambiental (Geovisor, Centro de Monitoreo de Información Ambiental), el fortalecimiento de registros, flujos y análisis de información sobre la gestión de recursos naturales (Registro Nacional de

Reducción de Emisiones Gases Efecto Invernadero RENARE, Registro de Convocatorias Ambientales REGALIAS, Sistema de información de Planes de gestión Institucional de las Autoridades Ambientales - CARDINAL, Sistema de información del Recurso Hídrico -SIRH, etc.), así como procesos de intercambio de datos de la Entidad, SIAC y Sector (Interoperabilidades).

- **Estructuración de la Wiki y GitLab**

Se ha implementado una wiki donde reposa la documentación funcional y técnica de los sistemas de información del ministerio desarrollados internamente o a través de terceros, lo que permite tener la trazabilidad del ciclo de vida de desarrollo de software, así como la aprobación en línea y de manera eficiente de los instrumentos de este.

Adicionalmente, se configuró e implementó GitLab como repositorio del código fuente, permitiendo así la ejecución de integración y despliegue continuos en los diferentes ambientes, así como el versiona miento del código fuente.

- **Validación técnica de los sistemas de información de vigencias anteriores.**

Se ha validado técnicamente los sistemas de información y/o componentes desarrollados en vigencias anteriores, documentados según los lineamientos vigentes al momento de su construcción.

- **Aprovisionamiento de Componente de Autenticación Unificada**

Se realizó el aprovisionamiento y configuración del servicio de autenticación y autorización Keycloak, para hacer uso de los protocolos estándar como OpenID Connect. Después, se integró con el Servicio de Autenticación Digital según los lineamientos de MinTIC. Se adelanta la construcción de componentes web para el uso e integración de los servicios de autenticación en los sistemas de información.

- **Construcción de Componentes Web**

Se ha avanzado en la construcción y desarrollo de componentes web que permitirán reutilizarlos en los diferentes sistemas de información para hacer más ágil la implementación e integración de las diversas funcionalidades en los sistemas de información nuevos y existentes. Las líneas de construcción de componentes son las siguientes:

- Componentes transversales (header, footer, captcha, paginación, barra de accesibilidad).
- Componentes para construcción dinámica de formularios.
- Componentes de autenticación.

d. Interoperabilidad de los subsistemas de información existentes

La interoperabilidad o capacidad de diferentes sistemas de información, dispositivos y aplicaciones ('sistemas') para acceder, intercambiar, integrar y utilizar de manera cooperativa los datos de manera coordinada, dentro y a través de las fronteras organizativas, regionales y nacionales, Esto garantiza una portabilidad de información oportuna y sin inconvenientes.

En el modelo de integración de fuentes información, en el componente de interoperabilidad se cuenta con una primera versión de un documento de guía práctica para implementar un esquema de intercambio acorde a los lineamientos definidos por MINTIC y AND, la cual ha surtido una primera socialización con entidades SINA y actualmente está en fase de ajuste para tener una segunda versión que deberá revisarse por la entidad SINA previo al inicio de la etapa de implementación.

Asimismo, se apoyó la vinculación a la plataforma de interoperabilidad del estado colombiano XROAD, con la instalación de los servidores de seguridad para ambientes de QA, pre-producción y producción en la plataforma de AWS de la entidad. Esto se realizó para los procesos de Negocios Verdes y Bosques, así como para las iniciativas del Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF) y Certicámaras. También se avanzó en la consolidación de esquemas de intercambio de información para acuerdos de restauración con Visión Amazonía, Parques Nacionales Naturales de Colombia y SINCHI.

Adicionalmente, se trabajó en el intercambio de información sobre la política del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y en la consolidación y construcción del esquema de intercambio para el tablero del sector.

Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL)

En cumplimiento del Decreto 2106 de 2019, que dicta normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios en la administración pública, se dio continuidad a la migración, estabilización, soporte y transformación gradual de VITAL dentro de la infraestructura tecnológica del Ministerio. Los logros incluyen:

Actualización técnica de componentes:

Se mejoraron y actualizaron los componentes de software utilizados en la plataforma VITAL para asegurar su compatibilidad con las últimas tecnologías y estándares. Esto incluye actualizaciones de seguridad, mejoras de rendimiento y nuevas funcionalidades.

Migración de la plataforma a AWS administrado por Minambiente:

La plataforma VITAL fue trasladada a Amazon Web Services (AWS), un entorno de nube gestionado por el Ministerio de Ambiente. Esta migración mejora la escalabilidad, seguridad y disponibilidad del sistema, asegurando un servicio más robusto y eficiente.

Interoperabilidad con autoridades ambientales:

Se implementaron mecanismos que permiten la integración y comunicación fluida entre VITAL y las diferentes autoridades ambientales del país. Esto asegura que los datos y procesos puedan ser compartidos y gestionados de manera coordinada y eficiente.

Modernización visual y de usabilidad de la plataforma:

Se rediseñó la interfaz de usuario de VITAL para hacerla más intuitiva y amigable. Esto incluye una mejor disposición de los elementos visuales, simplificación de menús y una experiencia de usuario más agradable y accesible.

Servicio y Atención al Ciudadano

Activación de dos canales de atención en línea:

Se habilitaron dos nuevos canales de atención digital para que los ciudadanos puedan obtener soporte y asistencia de manera rápida y eficiente. Esto incluye chat en vivo y soporte por correo electrónico.

Mejora en los acuerdos de nivel de servicio (ANS) de respuesta y soporte:

Se optimizaron los tiempos de respuesta y soporte técnico mediante la implementación de mejores prácticas en la gestión de servicios. Esto asegura que las solicitudes y problemas de los usuarios se resuelvan de manera oportuna.

Vinculación de cinco entidades a la plataforma:

Cinco nuevas entidades gubernamentales fueron integradas a la plataforma VITAL, ampliando la capacidad y alcance de los servicios ofrecidos y mejorando la colaboración interinstitucional.

Definición de la estrategia "Aprende Ciudadano" a través del aula virtual Minambiente:

Se desarrolló una estrategia educativa llamada "Aprende Ciudadano", que incluye un aula virtual donde los ciudadanos pueden aprender a utilizar los servicios de VITAL y comprender mejor los trámites ambientales. Esta iniciativa promueve la alfabetización digital y la participación ciudadana.

Simplificación de trámites actualizados:

Se revisaron y simplificaron varios trámites para hacerlos más accesibles y fáciles de completar. Esto reduce la carga administrativa para los ciudadanos y mejora la eficiencia del proceso.

Trámites Publicados según Compromiso con la Presidencia

Se publicaron los siguientes siete trámites en la plataforma VITAL:

1. Permiso de concesión de aguas superficiales
2. Permiso de concesión de aguas subterráneas
3. Permiso de aprovechamiento forestal aislado y único
4. Permiso de vertimiento a cuerpo de agua
5. Permiso de vertimiento a cuerpo de suelo
6. Formato único nacional de solicitud de prospección y exploración de aguas subterráneas
7. Plan de saneamiento

Mejoras Realizadas a la Plataforma VITAL

Actualización visual del sistema:

La interfaz gráfica de la plataforma fue renovada para ofrecer un diseño más moderno y atractivo, mejorando la experiencia del usuario.

Mejora de usabilidad en componentes de información como tablas y mensajes:

Se optimizó la presentación de la información en tablas y mensajes, facilitando la comprensión y el acceso a los datos por parte de los usuarios.

Integración del componente de accesibilidad:

Se incorporaron funcionalidades de accesibilidad para asegurar que personas con discapacidades puedan usar la plataforma sin barreras, cumpliendo con las normativas de inclusión.

Actualización de interfaces para el ciudadano:

Las interfaces de usuario fueron mejoradas para ser más intuitivas y fáciles de usar, reduciendo el tiempo y esfuerzo necesario para completar trámites.

Actualización de servicios de integración:

Se mejoraron los servicios de integración para asegurar una comunicación eficiente entre VITAL y otros sistemas y plataformas del gobierno.

Mejora en el buscador con línea del tiempo para el trámite:

Se implementó una línea del tiempo en el buscador de trámites, permitiendo a los usuarios ver el estado y progreso de sus solicitudes de manera clara y detallada.

Actualización técnica de desempeño:

Se realizaron optimizaciones técnicas para mejorar el rendimiento de la plataforma, asegurando tiempos de carga más rápidos y una experiencia de usuario más fluida.

Instalación en AWS:

La instalación en AWS garantiza una infraestructura robusta y escalable, mejorando la disponibilidad y seguridad de la plataforma.

Mejoras de seguridad en la gestión de la información:

Se implementaron medidas de seguridad avanzadas para proteger la información de los usuarios y asegurar la integridad de los datos gestionados por VITAL.

Actualización técnica para la numeración de trámites o número VITAL:
Se mejoró el sistema de numeración de trámites, asegurando un seguimiento preciso y eficiente de las solicitudes.

Optimización para SILAMC en la presentación de actividades, pantallas para la gestión del trámite y reportes:
Se realizaron optimizaciones específicas para el Sistema de Información de la Línea de Atención y Monitoreo de Calidad del Aire (SILAMC), mejorando la gestión y presentación de actividades y reportes.

Desarrollo y parametrización de trámites o formularios en VITAL:
Se desarrollaron y parametrizaron 25 nuevos trámites y formularios en la plataforma, ampliando las capacidades y servicios ofrecidos a los ciudadanos.

Construcción del Registro de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA) a Nivel Regional

El Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA) se creó como una herramienta para facilitar la ubicación de ecosistemas y áreas ambientalmente estratégicas en el territorio nacional que no forman parte del Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP). Estas áreas han sido identificadas y priorizadas por las autoridades ambientales para resaltar su potencial en la implementación de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) y otros incentivos para la conservación.

Durante el periodo cubierto por este informe, se avanzó en el levantamiento de requerimientos para el desarrollo tecnológico de la herramienta REAA, que se integrará en la plataforma del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC). Este desarrollo facilitará la actualización de registros de áreas identificadas y priorizadas en cada jurisdicción de las autoridades ambientales del país. Hasta la fecha, se ha logrado:

- Establecer la infraestructura de la herramienta en el dominio del Ministerio.
- Aplicar mockups para definir la conceptualización y base temática, el desarrollo y documentación de procesos, módulos de la aplicación, el flujo de información, la captura, transformación y análisis de datos, y la estandarización del visor geográfico con funcionalidades básicas.
- Priorizar acciones para pruebas y optimización del desarrollo de la herramienta en colaboración con el área funcional.

Otras acciones realizadas incluyen:

- Definición preliminar de geoprocesos a incluir en la herramienta REAA.
- Socialización del contexto y avances de la herramienta dentro de la estrategia nacional de protección.
- Alistamiento de simbología como modelo para las capas geográficas a utilizar en REAA.
- Alistamiento de capas con simbología para uso en REAA.
- Inclusión de insumos del corredor manatí para carga en un visor geográfico temporal.
- Pruebas de geoprocesos.
- Verificación y carga de información geográfica de prueba del geoproceso elaborado para REAA.

Portal de Datos Abiertos y Geovisor del SIAC

Portal de Datos Abiertos: Se avanzó en la construcción y consolidación del portal de datos abiertos unificado para el sector ambiente, integrado en el portal de datos abiertos del Estado Colombiano. Esta iniciativa se alinea con las mejores prácticas de calidad en la publicación de información y con la política de transparencia, acceso a la información y lucha contra la corrupción.

- El portal de datos abiertos del sector ambiente (https://siac-datosabiertos-mads.hub.arcgis.com/) forma parte de la estrategia de apropiación del SIAC, facilitando el acceso a la información de las

entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y otros usuarios interesados. Actualmente, cuenta con 1.328 conjuntos de datos disponibles para descarga o visualización.

- Se ha lanzado una primera versión del portal de datos abiertos geográficos (https://dev-geonode.Minambiente.gov.co) utilizando herramientas de ArcGIS Online y ArcGIS HUB. Hasta la fecha, se han publicado 699 conjuntos de datos del Ministerio y de otras entidades del sector.
- La actualización a una solución híbrida permitirá controlar el código fuente para mejorar funcionalidades y adaptarse a las necesidades futuras de las entidades del sector.

Portal de Datos Geográficos Abiertos - Versión 2: Esta nueva versión del portal, planificada para el segundo semestre de 2024, ofrecerá capacidades técnicas avanzadas para la publicación de datos geográficos abiertos. Utilizando una plataforma híbrida (software libre y herramientas de Esri), el portal facilitará la publicación de información geográfica en diversos formatos de geoservicios (OGC y REST), promoviendo la federación de esta información con el portal de datos abiertos del gobierno.

Las nuevas funcionalidades incluirán:

- Usuarios nombrados.
- Conexión al RSS de Minambiente.
- Servicios agrupados por temas.
- Integración del visor geográfico.

El objetivo es promover el libre acceso a los datos generados con recursos públicos, necesarios para la toma de decisiones y la planificación estratégica.

Geovisor del SIAC: En el marco de la estrategia CIMA (Centro de Información y Monitoreo Ambiental), la OTIC revisó las fuentes de información sobre deforestación en Colombia en conjunto con el equipo de trabajo del IDEAM y otros profesionales. Utilizando el Visor 2.0 del Ministerio, basado en software libre, se desplegó la visualización de esta información.

También se configuró la visualización geoespacial de información sobre los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCA) y los Estudios Nacionales de Agua (ENAs) en colaboración con la Dirección de Gestión Integral de Recurso Hídrico.

Funcionalidades del Geovisor:

- Monitoreo y análisis del cambio en la cobertura de bosque natural en Colombia durante los últimos 20 años, accesible para la toma de decisiones ambientales.
- Descarga de imágenes RASTER para cada límite de departamento, Corporación Autónoma Regional y regiones naturales de Colombia, facilitando el manejo local de la deforestación.
- Visualización y cruce de capas sobre amenazas, riesgos y cambio climático, así como el estado de los POMCA en sus diferentes etapas.
- Acceso a indicadores de estado del recurso hídrico, publicados en los Estudios Nacionales del Agua por el IDEAM, para el periodo 2010-2022.
- Capacidad de descargar datos y estadísticas por departamento, CAR, región y año, para análisis e investigaciones detalladas.
- Uso de capas de cambio de cobertura (deforestación) conforme al periodo requerido y sobreposición de otras capas disponibles como ecosistemas estratégicos y áreas de restauración.
- Almacenamiento y visualización de capas de información oficial en la biblioteca del visor, para análisis y comparación de datos.
- Carga y visualización temporal de datos geoespaciales propios de los usuarios, enriqueciendo su experiencia al permitirles analizar información específica y relevante.

Actualización del Portal SIAC: Se realizaron avances significativos en la actualización del portal SIAC, incluyendo:

- Publicación de boletines informativos mensuales en formato web y PDF.
- Creación de infografías de los sistemas de información y temas ambientales.
- Elaboración y disposición de 120 productos de difusión del SIAC en el portal web y redes sociales asociadas (Facebook, YouTube).
- Realización de talleres de capacitación con entes territoriales sobre el conocimiento del SIAC, su importancia y servicios, alcanzando a más de 250 profesionales.
- Diseño y desarrollo de tres cursos virtuales (SNIF, RUA Manufacturero, RESPEL) con la capacitación de más de 2000 profesionales de 37 autoridades ambientales.
- Despliegue y compatibilidad en infraestructura IDEAM del nuevo portal SIAC 2.0, facilitando la navegación y visualización de servicios.
- Implementación del diseño con el webmaster para el montaje de plantillas en Liferay.
- Actualización de estadísticas ambientales.
- Lanzamiento del portal web SIAC 2.0 el 10 de diciembre de 2023 (www.siac.gov.co).

Lago de Datos:

Para la arquitectura de información y gobierno de datos, se ha iniciado la creación de un lago de datos con fuentes del proyecto CIMA y del proyecto SNIF, y algunos proyectos solicitados por el equipo de bosques para la disposición de información pública. Este lago de datos, construido utilizando tecnologías como Apache Atlas, Apache Airflow y S3, es crucial para el proceso de normalización y arquitectura de datos, permitiendo la creación de procesos que faciliten la identificación y clasificación de los datos maestros, operacionales y analíticos del ministerio. Adicionalmente, permitirá establecer protocolos homogéneos a nivel sectorial.

Desde una perspectiva técnica, los logros de una arquitectura de información en el sector del medio ambiente son significativos. Primero, mejora la calidad y la integridad de los datos, lo que facilita la toma de decisiones informadas y basadas en datos sólidos. La integración de datos de múltiples fuentes proporciona una visión holística y coherente del estado del medio ambiente. La implementación de un lago de datos también fomenta la transparencia y el acceso público a la información ambiental, lo cual es crucial para la participación ciudadana y la rendición de cuentas.

Técnicamente, esta arquitectura optimiza la gestión de los recursos naturales al habilitar herramientas avanzadas de análisis y modelado que pueden predecir tendencias y apoyar la planificación estratégica. Facilita la colaboración interinstitucional y multisectorial, promoviendo un enfoque integral y coordinado en la protección del medio ambiente. Finalmente, la estandarización de protocolos garantiza que todos los actores del sector operen bajo los mismos estándares y mejores prácticas, mejorando la eficiencia y efectividad de las acciones ambientales.

e. Plan Estadístico Institucional

En el marco de la implementación de la Política de Gestión de Información Estadística del MIPG, en diciembre de 2022, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible aprobó su Plan Estadístico Institucional 2022-2026. Este plan posiciona al ministerio como el primero en contar con un Plan Estadístico Institucional, cuyo objetivo es fortalecer la capacidad estadística del Ministerio para la producción, uso y difusión de información estadística ambiental estratégica, oportuna y disponible. Esto se logra mediante la implementación

de estándares estadísticos que contribuyan a la toma de decisiones y al cumplimiento de los objetivos institucionales.

Objetivos Específicos

1. Fortalecer la generación, uso y difusión de información estadística.
2. Establecer un modelo de gobernanza en materia de producción, uso y difusión de información estadística.
3. Fomentar la calidad del proceso estadístico en la producción de estadísticas ambientales.

Estrategias

- Establecer y aplicar los lineamientos, normas y estándares metodológicos para la producción, uso y difusión de la información estadística de Minambiente.
- Promover la inclusión del enfoque diferencial en la producción y difusión de las estadísticas de Minambiente.
- Fortalecer los mecanismos tecnológicos utilizados en el proceso estadístico.
- Definición de grupo interno de trabajo que coordine y centralice los indicadores y estadísticas relevantes para la toma de decisiones.
- Incluir en la planeación estratégica actividades relacionadas con la producción, uso y difusión de información estadística.
- Promover la articulación y la coordinación entre las áreas productoras de información, que contribuyan al mejoramiento de la actividad estadística de Minambiente.
- Documentar de acuerdo con los estándares estadísticos establecidos la información generada y utilizada por Minambiente.
- Atender las demandas de información insatisfecha.
- Apropiar las nomenclaturas, clasificaciones y conceptos estandarizados por el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) y Minambiente.

Para la elaboración del Plan Estadístico Institucional participaron todas las dependencias del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que son productoras y usuarias de información estadística ambiental teniendo en cuenta principalmente lo concerniente a:

- Políticas Públicas Ambientales que se encuentren vigentes (aprobadas y no en etapa de formulación)
- Solicitudes de fuentes oficiales o que se haga de manera oficial con alguna periodicidad conocida caso los documentos CONPES (Consejo nacional de Política Económica y Social), seguimiento a Plan Nacional de Desarrollo.
- Producción de información por parte de Minambiente y que sirve como insumo para la medición en otras entidades, caso OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) e iniciativas internacionales.
- Información que, aunque no sea producida por Minambiente sea procesada de alguna manera para su difusión.

Con la implementación del plan estadístico se busca aumentar la capacidad estadística el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a corto, mediano y largo plazo para la producción, uso y difusión de información estadística ambiental estratégica, oportuna y disponible para la toma de decisiones a nivel institucional.

Entre julio de 2023 y mayo de 2024, el Ministerio implementó las actividades establecidas en el plan de acción del Plan Estadístico Institucional. A continuación, se presenta el avance de estas actividades según los objetivos específicos:

Tabla 57: Avance Actividades Plan Estadístico Institucional 2023 por objetivo específico

Objetivo Específico	Avance actividades establecidas julio – diciembre de 2023	Avance actividades establecidas enero – mayo de 2024
1. Fortalecer la generación, uso y difusión de información estadística.	100%	100%
2. Establecer un modelo de gobernanza en materia de producción, uso y difusión de información estadística.	100%	100%
3. Fomentar la calidad del proceso estadístico en la producción de estadísticas ambientales.	67%	100%

Fuente: Oficina Asesora de Planeación y Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación. 2024

Como hitos importantes en la implementación del Plan Estadístico Institucional durante este periodo se destacan:

- **Socialización de la norma NTC PE 1000:** Se compartió con las partes interesadas la Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico (NTC PE 1000) y se enfatizó en la importancia de su aplicación en la entidad.
- **Articulación con el Plan Estratégico 2022-2026:** Los objetivos del Plan Estadístico Institucional se alinearon con el Plan Estratégico del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- **Mecanismos de cooperación:** Se generaron mecanismos de articulación y cooperación entre las dependencias productoras y usuarias para promover el mejoramiento de la información estadística del Ministerio.
- **Actualización de inventarios:** Se actualizaron los inventarios de demanda y oferta de información estadística, incluyendo registros administrativos, operaciones estadísticas e indicadores ambientales.
- **Procedimiento de gestión de información estadística:** Se incorporó en el Sistema Integrado de Gestión del Ministerio el procedimiento P-E-GET-17 para gestionar la arquitectura de información estadística, abarcando actividades como la identificación de necesidades de información, diseño de la operación estadística y publicación de documentos.
- **Formatos y guías:** Se diseñaron y adoptaron formatos y guías para la gestión de información estadística en el Ministerio.
- **Inventario de sistemas de información:** Se actualizó el inventario de los sistemas de información del Ministerio.
- **Responsabilidades en procesamiento y reporte:** Se actualizó el listado de funcionarios con responsabilidades específicas en procesamiento, reporte y difusión de información, conforme al manual de funciones.
- **Directorio de delegados:** Se actualizó el directorio de delegados de las dependencias que conforman el grupo de gestión de información estadística.

- **Hoja de ruta para registros administrativos:** Se estableció una hoja de ruta para el fortalecimiento de los registros administrativos y potenciar su uso estadístico.

Estos logros son testimonio del compromiso del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en mejorar la capacidad estadística institucional, asegurando que la información estadística ambiental sea precisa, accesible y relevante para la toma de decisiones y el desarrollo sostenible del país.

f. Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS – Dimensión Ambiental

En el marco de lo establecido en el CONPES 3918 de 2018 "***Estrategia para la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en Colombia***"," , el pasado 30 de marzo del 2024, esta cartera ministerial realizó **el reporte de avance y cumplimiento de los 29 indicadores** relacionados con la Agenda 2030 a cargo del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible por medio del estándar SDMX.

Asimismo, como parte de la estrategia de territorialización de los ODS con enfoque Ambiental, a través de herramientas dirigidas a las autoridades ambientales regionales y de desarrollo sostenible, para el fortalecimiento de sus capacidades en la articulación de los ODS dentro de sus procesos de planificación territorial, orientados a la definición de acciones institucionales conducentes a la implementación de la agenda 2030 en el ámbito regional, el Ministerio concretó en el marco de la cooperación internacional el diseño de un "**curso introductorio de herramientas para la construcción de acciones institucionales del sector ambiental para acelerar la implementación de la agenda 2030 en el ámbito regional**" y la elaboración de un documento con el **"análisis y recomendaciones para la inclusión de ODS en instrumentos de planeación de corporaciones autónomas regionales**"

De otra parte, se resalta el liderazgo que ha tenido este ministerio en la articulación con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, y Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE para avanzar con los indicadores nacionales, en particular en los ODS 6, 9, 12, 13, 15 y la construcción del informe trienal de avance de los indicadores 6.5.2 "Proporción de la superficie de cuencas transfronterizas sujetas a arreglos operacionales para la cooperación en materia de aguas" y 6.5.1 "Grado de gestión integrada de los recursos hídricos", definidos para su reporte en los meses de junio y septiembre del presente año respectivamente.

INVEMAR como entidad que produce la información pare el cumplimiento del CONPES 3918 de 2018, mediante la cual se implementan los ODS en Colombia, ha venido avanzando desde el año 2017 en diferentes acciones de fortalecimiento de las capacidades del país para generar los datos que soporten los reportes de indicadores y metas del ODS 14, relacionadas con la acidificación de océanos, eutrofización costera y basura marina. Estas acciones se han realizado a través del programa nacional de monitoreo de la Red de Vigilancia para la Conservación y Protección de las Aguas Marinas y Costeras de Colombia - REDCAM y dentro de la Red de Investigación de Estresores Marinos – Costeros en Latinoamérica y el Caribe – REMARCO, en el marco de los proyectos financiados por el Organismo Internacional de Energía Atómica – OEIA. En este sentido, desde 2018 INVEMAR viene reportando el "Índice de Calidad de Aguas Marinas y Costeras – ICAM" bajo las metas de gobierno en los instrumentos de política pública y en los planes de desarrollo. Para el 2023 cerró el reporte del PND 2018-2022 con el "Pacto Región Océanos", además, seguirá reportando el ICAM hasta el horizonte 2030, de acuerdo con las metas del CONPES 3918 y como la operación estadística oficial certificada por el DANE.

Adicionalmente, el INVEMAR como responsable de contribuir a la medición de país en el ODS 14, durante 2023, y con las capacidades adquiridas para la determinación del sistema de carbonatos (variables mediante las cuales se determina la acidificación de los océanos, en adelante AO), continuó reportando al portal de datos del indicador 14.3.1 con el criterio de calidad "Weather. Cabe destacar que el INVEMAR se ha posicionado como un referente regional en la medición de las variables de acidificación, liderando desde 2019 este componente en el comité ejecutivo de la Red REMARCO. Desde allí se han impulsado protocolos estandarizados, videos ilustrativos de los ensayos de laboratorio y fortalecimiento de capacidades en la región con el kit REMARCO (kit diseñado por investigador de INVEMAR) y se convirtió en el centro de entrenamiento en esta temática para los países miembros de la Red. Gracias a esta articulación entre países, INVEMAR ha apoyado la implementación de metodologías analíticas de AO en Cuba y es proveedor de m-cresol purificado empleado en la determinación de pH por espectrofotometría para la región.

Gráfica 166: Experto de INVEMAR explicando el principio de funcionamiento y partes externas e internas del instrumento "multi N/C TOC analyzer" a personal de CEAC, Cuba



Fuente: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis

Para el indicador 14.1.1a "índice de eutrofización costera", INVEMAR ha avanzado en la medición de 8 de los 15 parámetros propuestos por PNUMA para su estimación; así mismo, adelantó la revisión, aplicación, análisis y comparación de diferentes índices de eutrofización teóricos de nivel 3 (TRIX, TSI, EI), utilizando los datos del monitoreo del año 2022 de la REDCAM, para establecer con criterios técnicos la selección del índice de estado trófico que podría aplicarse o adaptarse a las condiciones de los ambientes costeros de Colombia. El análisis se hizo con los resultados de variables de calidad de aguas de 72 estaciones, de las cuales 54 estaciones se distribuyeron en seis departamentos de la región Caribe (Atlántico, Bolívar, Córdoba, La Guajira, Magdalena y Sucre), y 18 estaciones se ubicaron en tres departamentos del Pacífico (Cauca, Chocó y Valle del Cauca).

Para el reporte del indicador 14.1.1b "densidad de desechos plásticos flotantes", INVEMAR ha avanzado en el monitoreo de basura plástica marina y microplásticos; dando respuesta, a nivel local, a 8 de los 17 parámetros propuestos por PNUMA para su estimación. En el 2023, se logró el monitoreo de basura marina y microplásticos en 37 playas de arena, 9 ecosistemas de manglar y 3 en aguas superficiales; las cuales se

distribuyeron en 11 departamentos marino-costeros. Se adelantó la revisión de literatura para el reporte del indicador, para establecer criterios técnicos la selección de la mejor estrategia para reportar los resultados según el indicador que podría adaptarse para las condiciones y disponibilidad de información en ambientes costeros de Colombia.

En el marco del monitoreo global de indicadores ambientales de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el reporte de datos nacionales que realizan las agencias custodia PNUMA y FAO, durante el segundo semestre de la vigencia 2023, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en conjunto con los institutos de investigación IDEAM e INVEMAR y acompañamiento de DANE y las agencias custodia de los indicadores ambientales adelantaron un importante trabajo técnico para la revisión y evaluación de los ODS 6, 12, 13, 14 y 15 especialmente los siguientes subindicadores del sector ambiente :

- 6.3.2. Proporción de masas de agua de buena calidad.
- 6.4.1. Cambio en el uso eficiente de los recursos hídricos con el paso del tiempo y 6.4.2. Nivel de estrés hídrico
- 6.5.1. Grado de gestión integrada de los recursos hídricos
- 6.5.2. Proporción de la superficie de cuencas transfronterizas sujetas a arreglos operacionales para la cooperación en materia de aguas
- 6.6.1. Cambio en la extensión de los ecosistemas relacionados con el agua con el paso del tiempo.
- 12.4.2 Desechos peligrosos generados per cápita y proporción de desechos peligrosos tratados, desglosados por tipo de tratamiento.
- 13.2.2 Emisiones totales de gases de efecto invernadero por año
- 14.1.1 a) Índice de eutrofización costera y b) Densidad de desechos plásticos flotantes
- 15.1.1 Superficie forestal en proporción a la superficie total
- 15.1.2. Proporción de lugares importantes para la diversidad biológica terrestre y del agua dulce que forman parte de zonas protegidas, desglosada por tipo de ecosistema
- 15.2.1 Progresos en la gestión forestal sostenible
- 15.4.1 Lugares importantes para la biodiversidad de las montañas incluidos en zonas protegidas
- 15.4.2 Índice de cobertura verde de las montañas

Al respecto, se destaca el proceso de la III Ronda de Evaluación del Indicador 6.5.1 en Colombia durante el periodo 2020-2023, a partir del diligenciamiento de una encuesta de 33 preguntas realizada por el PNUMA y que consta de 4 secciones: 1) entorno propicio, 2) instituciones y participación, 3) instrumentos de gestión y 4) financiación, a través de las cuales se busca saber mas sobre la situación actual, los avances y retos para implementar la gestión integral de los recursos hídricos en Colombia.

Durante el proceso de evaluación del indicador, el cual fue liderado por la Dirección de Gestión Integral de Recurso Hídrico del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con el apoyo de Global Water Partnership, se realizó una amplia convocatoria a los diferentes actores públicos y privados a nivel nacional y regional, relacionados a la gestión del agua, con el fin de evaluar de manera conjunta y objetiva el indicador 6.5.1. y de esta manera tener un contexto nacional sobre los avances realizados y reconocer la visión de estos actores sobre las acciones y los retos a nivel nacional para lograr una efectiva GIRH. El 5 y 6 de septiembre de 2023, desarrolló un taller nacional, al que asistieron 209 participantes de 59 entidades y organizaciones como ministerios, autoridades ambientales, institutos de investigación, entidades públicas del nivel nacional, gremios y representantes de organizaciones de la sociedad civil. En estos espacios se abordó el grado de implementación y avances de la Gestión Integral de los Recursos Hídricos en el país. Como resultado del

ejercicio, se obtuvo un informe de reporte robusto que envió y luego aprobó el PNUMA como agente custodio del indicador 6.5.1.

De otra parte, los equipos técnicos de las direcciones de Gestión Integral del Recurso Hídrico (DGIRH) y Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (DBBSE) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en coordinación con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, adelantaron la revisión y consolidación de los informes trienales de reporte de los indicadores ODS 6.3.2 (Proporción de masas de agua de buena calidad ambiental), 6.5.2. (Proporción de la superficie de cuencas transfronterizas sujetas a arreglos operacionales para la cooperación en materia de aguas) y 6.6.1. (Cambio en la extensión de los ecosistemas relacionados con el agua con el tiempo), que se enviaron al PNUMA para su revisión y evaluación como agente custodio de dichos indicadores.

De la misma manera, desde el equipo técnico de IDEAM, se realizaron aportes al cuestionario sobre "Agua y Agricultura" del 2023 solicitado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), cuyo propósito está centrado en monitorear el progreso de los indicadores 6.4.1 (eficiencia en el uso del agua) y 6.4.2 (estrés hídrico) de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Además, se envió a FAO los aportes al informe sobre “Evaluaciones de los Recursos Forestales Mundiales (FRA)” relacionados con los indicadores 15.1.1 (Superficie forestal en proporción a la superficie total) y 15.2.1 (Progresos en la gestión forestal sostenible).

Finalmente se destaca la continua participación de los delegados del VPNA en las reuniones de la Comisión Interinstitucional de Alto Nivel para el alistamiento y efectiva implementación de los ODS y su comité técnico al igual en las mesas de trabajo periódicas durante el periodo 2023-2024 del sector ambiente, DANE, PNUMA y FAO para abordar la revisión de aplicación para Colombia de las metodologías de cálculo y reporte de los indicadores 6.4.1 (eficiencia en el uso del agua), 6.4.2 (estrés hídrico), 12.4.2 (Desechos peligrosos generados per cápita y proporción de desechos peligrosos tratados, desglosados por tipo de tratamiento), 13.2.2 (Emisiones totales de gases de efecto invernadero por año), 14.1.1 (Índice de eutrofización costera y Densidad de desechos plásticos flotantes), 15.1.1 (Superficie forestal en proporción a la superficie total) 15.1.2. (Proporción de lugares importantes para la diversidad biológica terrestre y del agua dulce que forman parte de zonas protegidas, desglosada por tipo de ecosistema), 15.4.1 (Lugares importantes para la biodiversidad de las montañas incluidos en zonas protegidas) y 15.4.2 (Índice de cobertura verde de las montañas).

g. Mejorar la gestión de la información y su interoperabilidad entre los diferentes sectores

Se continúa brindando apoyo y acompañamiento en actividades que aportan a los procesos de fortalecimiento del Sistema de Información Ambiental (SIAC). Los compromisos de la OTIC radican en el acompañamiento en temas priorizados que están aún en ejecución, los cuales corresponden a:

- **Construcción de la infraestructura de datos espaciales del Minambiente y soporte de aplicaciones en ArcGIS Online y otros repositorios:**

Administración del Acuerdo Corporativo ELA

La administración del acuerdo corporativo Enterprise License Agreement (ELA) implica la gestión de cuentas de usuarios y créditos, además de la administración del HUB. Esto significa que el Ministerio se encarga de crear y gestionar cuentas de usuario dentro del acuerdo, asignando y monitoreando los créditos disponibles para el uso de aplicaciones y servicios de ArcGIS. La administración del HUB implica asegurar que todas las capas y servicios de datos geográficos del Ministerio estén correctamente alojados y accesibles dentro de la

plataforma, optimizando su uso y facilitando la colaboración y el intercambio de datos entre las diferentes entidades.

- **Administración de las Capas del Ministerio en los Repositorios Definidos**

Esta actividad consiste en gestionar y mantener las capas de datos geográficos del Ministerio en los repositorios específicos, mediante el uso de réplicas. Esto asegura que los datos estén siempre actualizados y disponibles en múltiples ubicaciones, mejorando la accesibilidad y la resiliencia de la información. Las réplicas garantizan que, incluso si un repositorio falla, los datos aún estén disponibles en otro.

- **Soporte Técnico y Funcional de las Aplicaciones de Contador de Árboles y Restauración**

El soporte técnico y funcional implica ayudar a los usuarios a resolver problemas técnicos con las aplicaciones de Contador de Árboles y Restauración, asegurando que estas herramientas funcionen de manera óptima. Esto incluye la asistencia en la configuración, mantenimiento, actualización y resolución de cualquier problema que pueda surgir durante su uso.

- **Acompañamiento a los Profesionales SIG en la Generación de Documentos**

Este acompañamiento se refiere a apoyar a los profesionales de Sistemas de Información Geográfica (SIG) en la creación de documentos necesarios para la infraestructura de datos espaciales (IDE) de la entidad. Esto puede incluir manuales, informes técnicos, especificaciones de datos y otros documentos esenciales para la gestión y utilización de la información geográfica.

- **Acompañamiento al Proyecto de la APPRESPIRA2030**

El acompañamiento técnico al proyecto APPRESPIRA2030 implica proporcionar soporte y asesoramiento en el desarrollo y despliegue de esta aplicación, que está destinada a mejorar la gestión ambiental y la calidad del aire. Este apoyo incluye aspectos técnicos, como la configuración de la aplicación, la integración de datos y la implementación de funcionalidades específicas.

- **Acompañamiento Técnico al Despliegue de la Encuesta del Sector Forestal**

Este proceso incluye el soporte técnico en la implementación de encuestas relacionadas con el sector forestal. Esto abarca desde la configuración de la encuesta en plataformas digitales hasta la recolección y análisis de datos, asegurando que la información recopilada sea precisa y útil para la toma de decisiones.

- **Actualización del Catálogo Geográfico del Minambiente**

La actualización del catálogo geográfico implica revisar y renovar la lista de recursos geográficos disponibles en el Ministerio. Esto asegura que todas las capas de datos geográficos estén actualizadas, correctamente documentadas y accesibles para los usuarios.

- **Actualización del Catálogo de Metadatos del Sector**

Este proceso consiste en mantener actualizada la información sobre los metadatos que describen los conjuntos de datos geográficos. Los metadatos incluyen detalles sobre la fuente, calidad, formato y otros aspectos relevantes de los datos, lo que facilita su uso y comprensión por parte de los usuarios.

- **Actualización de Documentos de Especificaciones Técnicas y Metadatos**

Esto implica la revisión y mejora continua de los documentos que detallan las especificaciones técnicas de los datos y sus metadatos. Estos documentos aseguran que los datos sean utilizados correctamente y que se mantenga un alto estándar de calidad en la información proporcionada.

- **Fichas de Calidad y Catálogo de Símbolos**

La creación y actualización de fichas de calidad y un catálogo de símbolos aseguran que los datos geográficos cumplan con los estándares de calidad establecidos. Las fichas de calidad describen las características y atributos de los datos, mientras que el catálogo de símbolos proporciona una referencia visual coherente para la representación de la información geográfica.

Para la actualización de metadatos del sector, se han planificado mesas estratégicas internas para establecer el Comité Estratégico de Datos y el Comité Técnico de Datos del ministerio. Estos comités permitirán dinamizar el catálogo de metadatos, datos maestros, operaciones, datos de referencia y analíticos del sector.

Tras la formación de estos comités, se iniciará un trabajo conjunto con las entidades del sector medioambiental en Colombia. El objetivo es que el Ministerio de Ambiente consolide el primer conjunto de datos, orientado a sus dominios de manera taxonómica y ontológica, según lo solicitado.

Se tiene el compromiso de validar en el Sistema de Gestión SOMOSIG el protocolo de gestión de datos e información ambiental del SIAC actualizado, mediante:

- La presentación de la propuesta de protocolo de gestión de datos e información ambiental del SIAC a los equipos técnicos de las diferentes entidades del sector ambiental para su retroalimentación (comité técnico SIAC).
- La presentación del protocolo con la retroalimentación consolidada en el comité técnico del SIAC para su aprobación por el Comité Directivo SIAC.
- Publicar y difundir a las partes interesadas.

- **Elaboración de propuesta de lineamientos de Políticas de TI y Reglamento de Operación de los Servicios Tecnológicos:**
  - **Adopción de los Lineamientos de Arquitectura de TI Formulados por MinTIC.**

La adopción de estos lineamientos implica seguir las directrices establecidas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) para la arquitectura de TI. Esto asegura que los sistemas y servicios tecnológicos del Ministerio estén alineados con las mejores prácticas y estándares nacionales.

- **Establecimiento de Responsabilidades, Límites y Condiciones de los Servicios Tecnológicos Prestados por la OTIC.**

Este proceso define claramente las responsabilidades, límites y condiciones para los servicios tecnológicos proporcionados por la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (OTIC). Esto incluye la definición de roles, procedimientos y políticas que aseguran una gestión eficiente y efectiva de los recursos tecnológicos.

- **Elaboración de Propuesta de Lineamientos sobre la Gestión de Información Geográfica.**

Este proceso implica la creación de lineamientos para la gestión de información geográfica dentro de las entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA). Estos lineamientos aseguran una gestión coherente y eficiente de los datos geográficos, promoviendo su uso, reutilización e interoperabilidad.

- **Implementación de la GeoNetwork**

La implementación de la GeoNetwork facilita la disposición de servicios geográficos y la actualización de las capas de geoservicios del Ministerio. GeoNetwork es una plataforma que permite la gestión y el intercambio de datos geoespaciales, mejorando la accesibilidad y la interoperabilidad de la información geográfica.

- **Formulación del Procedimiento de Interoperabilidad para la Información del Sector**

La formulación de este procedimiento establece las pautas para asegurar que los diferentes sistemas de información del sector puedan comunicarse y compartir datos de manera efectiva. La interoperabilidad es crucial para facilitar la colaboración y el intercambio de información entre distintas entidades.

Las entidades del sector ambiente deben considerar estos lineamientos sobre gestión de información geográfica para una adecuada gestión y uso de los recursos generados, acordes con el desarrollo de las infraestructuras de datos espaciales de las entidades. El documento apoya la gestión de información geográfica

alineada con la política de datos abiertos del sector ambiente, facilitando la interacción entre el sector y sus grupos de interés y posibilitando el desarrollo sostenible.

- **Planeación para el diagnóstico y formulación de la política nacional de gestión de información ambiental.**
  - **Apoyo al proyecto Catastro Multipropósito (componente 5.2):**
    - Ejecución de un Ejercicio de Arquitectura Empresarial para la Gestión de Áreas Estratégicas y de Interés Ambiental (AEIA): Este ejercicio implica la planificación y diseño de la estructura organizativa y tecnológica necesaria para gestionar áreas estratégicas e importantes para el medio ambiente. Esto asegura que las iniciativas ambientales estén respaldadas por una infraestructura robusta y bien organizada.
    - Definición de un Ejercicio de Arquitectura de Solución: Este proceso genera una arquitectura detallada, diseño y planificación de soluciones de TI específicas para las necesidades del Ministerio. Esto incluye la creación de planes detallados para implementar tecnologías que soporten los objetivos estratégicos y operativos del Ministerio.
    - Adquisición de Servicios de Nube Híbrida para Autoridades Ambientales: La adquisición de servicios de nube híbrida proporciona a las Autoridades Ambientales una infraestructura flexible y escalable para el alojamiento y procesamiento seguro de datos. Esto mejora la capacidad de estas autoridades para manejar grandes volúmenes de información y facilita su análisis y uso para la toma de decisiones.

Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL)

Se avanzó en los compromisos establecidos con presidencia respecto a la configuración e implementación de trámites según los lineamientos de las resoluciones 1058 y 1466 de 2021. Además, se mejoró la plataforma con:

- Actualización Tecnológica y Visual: La actualización tecnológica y visual de plataformas y sistemas asegura que las herramientas y servicios tecnológicos sean modernos, eficientes y fáciles de usar. Esto incluye mejoras en la interfaz de usuario, rendimiento del sistema y la implementación de nuevas tecnologías.
- Modificación del Proceso de Registro Automático: La modificación de este proceso mejora la eficiencia y la experiencia del usuario al registrarse en los sistemas y plataformas del Ministerio. Esto puede incluir la simplificación de formularios, la automatización de procesos y la integración con sistemas de autenticación.
- Organización de la Información para Mejorar el Acceso: Este proceso implica estructurar y categorizar la información de manera que sea fácilmente accesible y útil para los usuarios. Esto asegura que la información esté organizada de forma lógica y coherente, facilitando su búsqueda y uso.
- Actualización del Diseño Conforme a lo Dispuesto por la Agencia Nacional Digital: La actualización del diseño asegura que las plataformas y sistemas del Ministerio cumplan con las directrices establecidas por la Agencia Nacional Digital, mejorando la usabilidad y accesibilidad para los usuarios.
- Inclusión del Componente Captcha: La inclusión del componente captcha en los sistemas mejora la seguridad al prevenir el acceso automatizado y no autorizado, protegiendo la integridad de la información.

- Actualización Visual para SILAMC: La actualización visual para el Sistema de Información de la Línea de Atención y Monitoreo de Calidad del Aire (SILAMC) mejora la interfaz de usuario, haciendo que el sistema sea más intuitivo y fácil de usar.
- Mejora de Seguridad con la Aplicación de Certificado SSL: La aplicación de certificados SSL asegura que las comunicaciones entre los usuarios y los sistemas del Ministerio estén encriptadas, protegiendo la información sensible y asegurando la integridad de los datos.
- Optimización del Proceso de Notificación: La optimización de este proceso asegura que las notificaciones sean enviadas de manera eficiente y oportuna, mejorando la comunicación con los usuarios y la gestión de trámites y servicios.
- Mejora de Componentes para Autenticación SSO: La mejora de estos componentes facilita el acceso a múltiples sistemas y servicios con una sola autenticación, simplificando el proceso para los usuarios y mejorando la seguridad.
- Parametrización de Trámites: La parametrización de trámites implica configurar los sistemas para que gestionen los trámites de manera eficiente y personalizada, adaptándose a las necesidades específicas de cada tipo de trámite.
- Atención de Trámites: La mejora en la atención de trámites asegura que los procesos sean gestionados de manera eficiente y efectiva, mejorando la satisfacción del usuario y la eficacia operativa.
- Almacenamiento y Gestión de Archivos: La actualización en almacenamiento y gestión de archivos asegura que los datos sean almacenados de manera segura y organizada, facilitando su acceso y recuperación.
- Integración con Autoridades Ambientales: La integración con autoridades ambientales asegura que la información sea compartida y utilizada de manera eficiente entre diferentes entidades, mejorando la colaboración y la toma de decisiones.
- Integración a Carpeta Ciudadana Digital: La integración de trámites a la Carpeta Ciudadana Digital permite a los usuarios gestionar sus trámites de manera centralizada y eficiente, facilitando el acceso y seguimiento de sus solicitudes.
- Diagnóstico de Trámites Vital y Prueba de Concepto para la Actualización del BPM: El diagnóstico de trámites y la prueba de concepto para la actualización del Business Process Management (BPM) aseguran que los procesos sean eficientes y estén alineados con las mejores prácticas y necesidades actuales.
- Actualización Visual Continua y Soporte de la Plataforma VITAL: La actualización visual continua y el soporte de la plataforma VITAL aseguran que la herramienta esté siempre optimizada y sea fácil de usar, mejorando la experiencia del usuario y la eficiencia operativa.

Cumplimiento al CONPES 4021

Se elaboró un documento con la estrategia de transformación digital del SIAC, alineado con los hitos de cumplimiento para el año 2030, en el marco de la mesa sectorial de Transformación Digital - SIAC conformada por entidades del comité técnico del SIAC y liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

h. Publicaciones Boletines y Difusión Información Climática

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM monitorea continuamente la información meteorológica, hidrológica y ambiental, para generar información relevante para realizar pronósticos y alertas, que permitan la generación de reportes sobre condiciones de riesgo basadas en amenazas hidrometeorológicas.

Así, se promueve que los grupos de valor y de interés acudan al IDEAM como entidad esencial para la generación de datos, información y conocimiento para tomar decisiones ambientales relacionadas con su territorio generando informes, boletines técnicos y especializados.

Para la vigencia 2023 se emitieron un total de 7.845 comunicados y boletines de pronóstico diarios y extraordinarios del estado del tiempo y las alertas hidrometeorológicas, los cuales se publicaron en Página web del IDEAM y se remitieron vía email o redes sociales a la UNGRD, instancias departamentales, municipales, gremios y comunidad en general, a través de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas-OSPA, así:

Relación de boletines e informes 2023:

Tabla 58: Relación de boletines Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas-OSPA enero a diciembre 2023

Relación de boletines emitidos enero a diciembre 2023	Cantidad
Boletín de Condiciones hidrometeorológicas (BCH)	1095
Informe técnico diario (IDA)	365
Boletín de Alertas hidrológicas (BAH)	730
Boletín de Pronóstico de la amenaza por deslizamientos de tierra (BPADT):	365
Boletín de Pronóstico de la amenaza por incendios de la cobertura vegetal (BPAICV)	365
Boletín Agrometeorológico (BAM)	52
Boletín mensual de la Situación sinóptica (BMSS)	12
Comunicados Especiales (Asociados al inicio de la temporada de huracanes, alertas por lluvias fuertes, inicio de la temporada de lluvias y condiciones específicas.)	67
Comunicados de estado Nacional de Alertas	4794
Total	**7.845**

Fuente: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM

Es importante mencionar los boletines especiales dirigidos a zonas específicas, requeridos por la presencia de eventos extremos, tal es el caso de: Quetame, Mocoa, La Mojana, Chocó, San Andrés, Huila, Quindío, Cundinamarca, Medellín y Amazonas. También se publican boletines para el sector agropecuario, para sector del transporte, como el de la Vía al Llano, para el sector energético como Hidroituango, parques nacionales naturales, como La Sierra Nevada de Santa Marta y para ciudades principales, como Bogotá. Eventualmente y por la celebración de eventos de carácter nacional se emitieron boletines específicos para las elecciones, semana santa como pronóstico para la semana y el fin de semana con cinco enfoques: Pronóstico Nacional, Región Caribe, Bogotá, Seguimiento de ciclones tropicales, Estado Nacional de alertas. Lo que evidenció un total 4794 comunicados de estado Nacional de Alertas.

Además, para fortalecer la difusión de los productos hidrometeorológicos, se evidencian 410 entrevistas formales atendidas desde la OSPA, para generar relaciones sinérgicas con los medios de comunicación. Esta actividad permitió reforzar la credibilidad del IDEAM y recuperar la imagen institucional con una mayor cercanía con los ciudadanos

En relación con la vigencia 2024 Desde la Oficina de Servicio de Pronóstico y Alerta del IDEAM, se emiten los comunicados y boletines de pronóstico diarios y extraordinarios del estado del tiempo y las alertas hidrometeorológicas, los cuales se publican en Página web del IDEAM y se remiten vía email o mensajería instantánea a la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-UNGRD, alcanzando un total de 1378 boletines de pronósticos y alertas hidrometeorológicas con corte 31 de marzo. Entre los boletines realizados se encuentra el Boletín de Condiciones hidrometeorológicas (BCH), Informe técnico diario (IDA) Boletines y comunicados especiales.

5.2 Sistema de Gestión Ambiental del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

El Sistema de Gestión Ambiental (SGA) implementado en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible le permite asegurar el cumplimiento de los requisitos legales ambientales aplicables, así como otros compromisos con partes interesadas relacionados con la gestión ambiental institucional, prevenir los impactos ambientales negativos derivados de sus actividades, mejorar continuamente su desempeño ambiental, y servir como referente a otras entidades públicas sobre la gestión ambiental institucional que deben implementar.

Desde el Grupo de Gestión y Desempeño Institucional de la Oficina Asesora de Planeación se imparten los lineamientos para el mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión Ambiental alineado con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión, y en el Grupo de Servicios Administrativos se realizan las actividades relacionadas con el control operacional de este sistema.

Con base en lo anterior, los principales logros del Sistema de Gestión Ambiental durante el período julio 2023 - mayo 2024 se describen en la siguiente tabla:

Tabla 59 Sistema de Gestión Ambiental Principales Logros

Tema	Actividades Desarrolladas
Certificación ISO 14001 versión 2015	• Atención a la auditoría de seguimiento de la certificación del Sistema de Gestión Ambiental implementado en el Ministerio, bajo la norma internacional NTC ISO 14001 versión 2015 por parte del organismo certificador ICONTEC durante el mes de octubre de 2023, continuando el Ministerio con la certificación y la mejora continua en su desempeño ambiental.
Cumplimiento de requisitos legales ambientales y otros	• Atención de la visita de control y seguimiento al cumplimiento normativo ambiental de las entidades públicas ubicadas en el D.C, realizado por la Secretaría Distrital de Ambiente durante los días 25 y 27 de septiembre de 2023, en la cual el Ministerio obtuvo un resultado satisfactorio sin requerimientos por parte de la autoridad ambiental. • Control operacional a empresas contratistas garantizando el cumplimiento de la normatividad ambiental en el desarrollo de las actividades en las instalaciones del Ministerio.

Tema	Actividades Desarrolladas
Mejora de desempeño ambiental	• Cumplimiento a metas de indicadores de desempeño ambiental durante la vigencia 2023 toda vez que: 1. El consumo de agua promedio mes por persona en las instalaciones fue de 0,68 m^3 mejorando el máximo establecido de 0,85 m^3. 2. El consumo de energía promedio mes por persona en las instalaciones fue de 49 kW mejorando el máximo establecido de 61 kW 3. El consumo de resmas de papel promedio mes fue de 88 resmas mejorado el máximo establecido de 108 resmas de papel. • Actualización de metas de desempeño ambiental institucional para 2024 planteando la reducción 10% en el consumo de agua, consumo de energía y consumo de papel en relación con las mestas del 2023 respectivamente: 1. El consumo de agua promedio por persona mes durante el primes trimestre de 2024 se mantuvo en 0.68 m3 mejorando la meta establecida en relación consumo permitido de 0.76 m3 por persona mes. 2. El consumo de energía promedio por persona mes durante el primes trimestre de 2024 fue de 45,77 kW mejorando la meta establecida en relación con el máximo consumo de permitido de 55 kW por persona mes. 3. El consumo de resmas de papel promedio durante le primes trimestre de 2024 fue de 70 resmas, mejorando la meta establecida en relación con el máximo consumo permitido de 97 resmas mes. • Funcionamiento del sistema solar fotovoltaico (177 módulos solares) el cual permite la generación promedio mensual del 22% de la energía que consume las instalaciones del Ministerio evitando la generación de 15.73 tonCO2eq/MVh, en el periodo comprendido entre 25/11/2022 a 31/12/2023, así mismo, la devolución de excedentes de energía a la red en 10380.74 kW. • A corte del mes de abril se ha evitado la emisión de 5.46 tonCO2eq/MVh durante el 2024.
Gestión integral de residuos	• Actualización del plan de Gestión Integral de Residuos (PGIRS) M-E_SIG-03, publicado el 08 de septiembre de 2023. • Aprovechamiento del 31 % de los residuos generados en el Ministerio a través del contrato de Condiciones Uniformes con la organización de recicladores Corporación Centro Histórico durante 2023 y durante el primer trimestre de 2024 el aprovechamiento del 38% del total de residuos generados. • Ahorro administrativo, económico y operacional a la entidad, gracias a los convenios con programas de residuos posconsumo (EcoComputo, Lúmina, Pilas con el Ambiente, Punto Azul, MAC-Clarios, Cierra el Ciclo) y a la inclusión de criterios ambientales en los procesos contractuales, no fue necesario adelantar procesos de contratación, sino solo una orden de servicio con recursos de caja menor para la disposición de residuos peligrosos.
Fortalecimiento de cultura ambiental	• Realización de videos para reforzar la importancia de la correcta separación de residuos. • Difusión de piezas comunicativas utilizando las diferentes herramientas digitales como correo electrónico, Ventana Ambiental, AmbienTV, YouTube, protectores de pantalla y cartelera virtual, relacionadas con el uso eficiente de recursos (agua, energía y papel) y la gestión integral de residuos, para ser aplicadas en el Ministerio y en los hogares.

Tema	Actividades Desarrolladas
	• Capacitación sobre clasificación y etiquetado de productos químicos según los lineamientos del Sistema Globalmente Armonizado, orientada a personal de servicios generales, mantenimiento y Guardas de seguridad • Capacitación y desarrollo de simulacros en atención de emergencias ambientales como derrame de sustancias químicas. • Realización de campañas de sensibilización y capacitación para la preparación de la auditoría de seguimiento a la certificación del Sistema de Gestión Ambiental implementado en el Ministerio según la norma ISO 14001:2015. • Inclusión de la Revisión por la Dirección del Sistema de Gestión Ambiental en el Comité Institucional de Gestión y Desempeño. • Emisión de circular interna el 13 de febrero 2024 con medidas sobre austeridad del gasto con énfasis en la mejora del desempeño ambiental institucional. • Capacitación al Grupo de Contratos desde el Sistema de Gestión Ambiental y la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana relacionada con compras públicas sostenibles y la importancia de inclusión de criterios ambientales en los procesos contractuales desarrollados por la entidad. • Emisión de circular interna del 12 de abril de 2024 con las medidas a implementar en el Ministerio dando aplicabilidad a la directiva presidencial No 1 “Buenas prácticas para el ahorro de energía y agua” • Conmemoración del día del reciclaje el 17 de mayo de 2024 a través del lema “paz con la naturaleza es: reciclar con conciencia”
Inclusión de criterios ambientales en procesos contractuales del Ministerio.	• Análisis a treinta y cinco (35) procesos precontractuales en el 2023, sobre la posible implementación de criterios ambientales de acuerdo con la solicitud de diferentes dependencias del Ministerio. • Análisis de veintiún (21) procesos precontractuales en lo corrido de 2024, sobre la implementación de criterios ambientales en las diferentes etapas de contratación de los procesos.

Fuente: Oficina Asesora de Planeación

5.3 Formulación y seguimiento de las políticas públicas

Según el Decreto 3570 de 2011 en su artículo 1, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de definir las políticas y regulaciones para la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, para asegurar el desarrollo sostenible.

Con la finalidad de orientar la formulación y seguimiento de las políticas del sector ambiente, se cuenta con el proceso de “Formulación y Seguimiento de Políticas Públicas Ambientales” dentro del Sistema Integrado de Gestión del Ministerio cuyo objetivo es “Orientar la formulación de las políticas del sector ambiente y desarrollo sostenible de acuerdo con las prioridades del país, la normativa vigente y los compromisos internacionales suscritos por el país”. Para continuar con el fortalecimiento institucional, durante el segundo semestre de 2023 y el primer semestre de 2024, se actualizaron los procedimientos según lo recomendado por

la auditoria de seguimiento del ICONTEC a las normas técnicas ISO 9001 SGC e ISO 14001 SGA, y se socializaron los procedimientos actualizados con los actores involucrados.

Se actualizó la agenda institucional de formulación y seguimiento de políticas para el periodo 2023 - 2026, en concordancia a las bases del Plan Nacional de Desarrollo y la ley 2294 de 2023 por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 ¨Colombia Potencia Mundial de la Vida¨ y las prioridades del país.

Con relación al seguimiento de políticas y documentos Conpes, en el que participan diversos actores, tienen como finalidad en el marco del plan anticorrupción de la entidad, evidenciar los avances referentes a los documentos estratégicos, los cuales quedan a disposición de la ciudadanía en la página WEB del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Para el periodo de este informe, y con corte a junio de 2024 se contaba con un total de 11 documentos de política vigentes, los cuales y en concordancia al Decreto 3570 de 2011, su formulación, implementación y seguimiento, se encuentran a cargo de las dependencias técnicas misionales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Minambiente.

Gráfica 167: Políticas Públicas Ambientales a cargo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible



Fuente: Oficina Asesora de Planeación. 2024

Tabla 60: Políticas Públicas en seguimiento

Nombre de la Política	Año de publicación	Objeto	Ubicación web	Dirección
Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia.	2000	Propender por el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras, que permita mediante su manejo integrado, contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población colombiana, al desarrollo armónico de las actividades productivas y a la conservación y preservación de los ecosistemas y recursos marinos y costeros.	https://www.Minambiente.gov.co/documento-entidad/politica-nacional-ambiental-para-el-desarrollo-sostenible-de-los-espacios-oceanicos-y-de-las-zonas-costeras-e-insulares-de-colombia-pnaoci/	Dirección de Asuntos Marinos Costeros y Recursos Acuático

Nombre de la Política	Año de publicación	Objeto	Ubicación web	Dirección
Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia.	2001	Propender por la conservación y el uso sostenible de los humedales interiores de Colombia con el fin de mantener y obtener beneficios ecológicos, económicos y socioculturales, como parte integral del desarrollo del País.	https://www.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Pol i%CC%81tica-Nacional-de-Humedales.pdf	Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
Política Nacional de Educación Ambiental – SINA	2003	Promover la concertación, la planeación, la ejecución y la evaluación conjunta a nivel intersectorial e interinstitucional de planes, programas, proyectos y estrategias de Educación Ambiental formales, no formales e informales, a nivel nacional, regional y local.	https://www.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Politica-Nacional-Educacion-Ambiental.pdf	Subdirección de Educación y Participación.
Política Gestión Ambiental Urbana.	2008	Establecer directrices para el manejo sostenible de las áreas urbanas, definiendo el papel y alcance e identificando recursos e instrumentos de los diferentes actores involucrados, de acuerdo con sus competencias y funciones, con el fin de armonizar la gestión, las políticas sectoriales y fortalecer los espacios de coordinación interinstitucional y de participación ciudadana, para contribuir a la sostenibilidad ambiental urbana y a la calidad de vida de sus pobladores, reconociendo la diversidad regional y los tipos de áreas urbanas en Colombia	https://www.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/politica_de_gestion_ambiental_urbana.pdf	Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana
Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico.	2010	Garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante una gestión y un uso eficiente y eficaz, articulados al ordenamiento y uso del territorio y a la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, considerando el agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social, e implementando procesos de participación equitativa e incluyente.	https://www.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/11/Politica-Nacional-para-la-Gestion-Integral-del-Recurso-Hidrico.pdf	Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico.
Política Nacional Producción y Consumo Sostenible.	2010	Orientar el cambio de los patrones de producción y consumo de la sociedad colombiana hacia la sostenibilidad ambiental, contribuyendo a la competitividad de las empresas y al bienestar de la población.	https://www.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/polit_nal_produccion_consumo_sostenible.pdf	Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana
Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos	2012	Promover la Gestión Integral para la Conservación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, de manera que se mantenga y mejore la resiliencia de los sistemas socioecológicos, a escalas nacional, regional y local, considerando escenarios de cambio y a través de la acción conjunta, coordinada y concertada del Estado, el sector productivo y la sociedad civil.	https://www.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Pol i%CC%81tica-Nacional-de-Gestio%CC%81n-Integral-de-la-Biodiver.pdf	Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Nombre de la Política	Año de publicación	Objeto	Ubicación web	Dirección
Política para la Gestión Sostenible del Suelo.	2016	Promover la gestión sostenible del suelo en Colombia, en un contexto integral en el que confluyan la conservación de la biodiversidad, el agua y el aire, el ordenamiento del territorio y la gestión de riesgo, contribuyendo al desarrollo sostenible y al bienestar de los colombianos.	https://archivo.Minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/suelo/Pol%C3%ADtica_para_la_gesti%C3%B3n_sostenible_del_suelo_FINAL.pdf	Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana
Política Nacional Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.	2017	Promover la gestión integral de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), armonizando las acciones de los diferentes actores involucrados, las políticas sectoriales y fortaleciendo los espacios de coordinación interinstitucional y de participación ciudadana, para contribuir al desarrollo sostenible.	https://www.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Politica_RAEE.pdf	Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana
Política Nacional de Cambio Climático.	2017	Incorporar la gestión del cambio climático en las decisiones públicas y privadas para avanzar en una senda de desarrollo resiliente al clima y baja en carbono, que reduzca los riesgos del cambio climático y permita aprovechar las oportunidades que el cambio climático genera. La aspiración para el largo plazo, y a la que contribuye este objetivo general, es lograr que el país sea carbono neutral.	https://www.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/01/9.-Politica-Nacional-de-Cambio-Climatico.pdf	Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo
Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos	2022	Prevenir la generación de RESPEL y promover el manejo ambientalmente racional de los que se generan con el fin de minimizar los riesgos sobre la salud y el ambiente y de contribuir al desarrollo sostenible.	https://www.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/05/Actualizacion-Politica_Ambiental_RESPEL-2022-2030.pdf	Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana

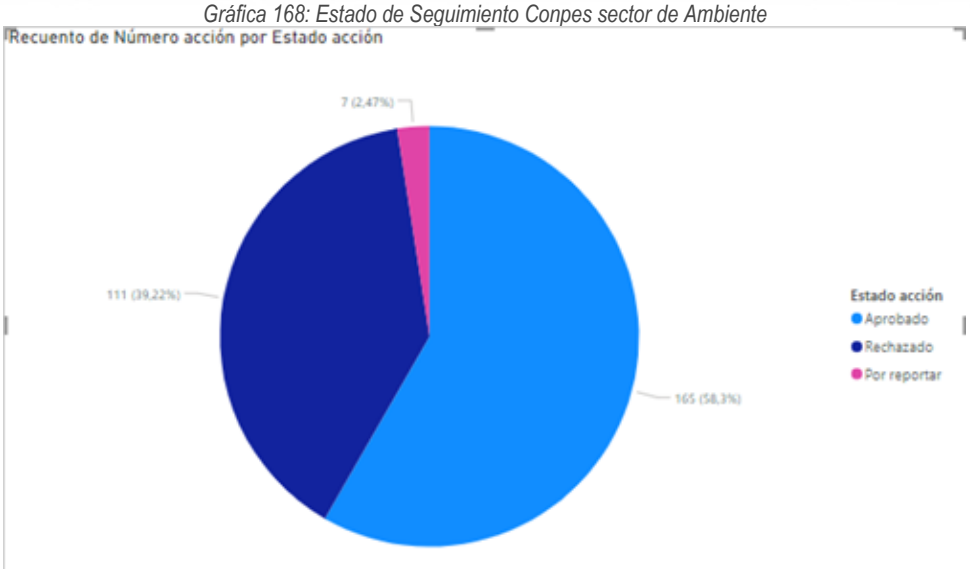
Fuente: Oficina Asesora de Planeación. 2024

El Consejo de Política Económica y Social - CONPES ha adoptado documentos CONPES que establecen lineamientos para la gestión ambiental, algunos de un marco integral para nuestro sector, otros comprometidos para el desarrollo sostenible en ecosistemas y regiones estratégicas o para contribuir en otras políticas sectoriales.

Con corte al 31 de mayo de 2024, y de acuerdo con el proceso de cargue y seguimiento establecido por Sisconpes para el reporte de las acciones adelantadas en el segundo semestre de 2023, se ha logrado un significativo avance en el registro de las acciones asignadas en los documentos Conpes. En el sistema, de las 283 acciones asignadas al sector Ambiente y Desarrollo Sostenible con reporte vigente, 276 registraron reporte de seguimiento. Según el estado registrado en el aplicativo Sisconpes para el periodo de corte 2023-II, el 58,3% de los reportes se encuentran aprobados, el 39,2% fueron rechazados, el 2.5% no presentó reporte.

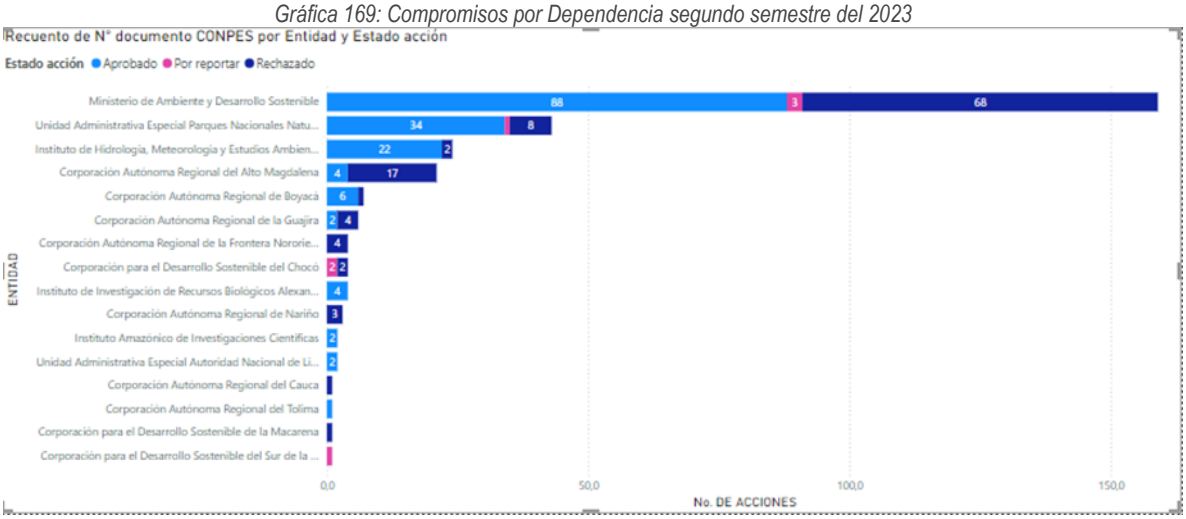
En relación con los compromisos adquiridos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, este participa o interviene en 27 documentos Conpes con un total de 159 acciones,156 de estas acciones registraron reporte de seguimiento. Según el avance del proceso de revisión y aprobación de los reportes de seguimiento, el 54% ha sido aprobado, el 43% rechazado y el 1% no registró reporte.

Gráfica 168: Estado de Seguimiento Conpes sector de Ambiente



Fuente: Oficina Asesora de Planeación. 2024

Gráfica 169: Compromisos por Dependencia segundo semestre del 2023



Fuente: Ambiente. OAP Power BI seguimiento Sisconpes corte 2023-II

Tabla 61: Compromisos documentos CONPES a cargo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible corte 2023-II

CONPES	Título CONPES	Dependencias involucradas	Número de Acciones
3801	Manejo Ambiental Integral de la Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota	Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos; Dirección Gestión Integral del Recurso Hídrico; Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles;	11
3803	Política para la Preservación del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia	Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana	1
3810	Política para el suministro de agua potable y saneamiento básico en la zona rural	Dirección Gestión Integral del Recurso Hídrico; Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles	3
3819	Política Nacional para la Consolidación del Sistema de Ciudades	Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo	1
3849	Estrategias para rendir honores a la desaparecida ciudad de Armero y a sus víctimas: Ley 1632 de 2013	Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos	1
3850	Fondo Colombia en Paz	Dirección General de Ordenamiento Ambiental Territorial y Coordinación del Sistema Nacional Ambiental	2
3868	Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas	Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana	5
3874	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos.	Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana	11
3886	Lineamientos de política y programa nacional de pago por servicios ambientales para la construcción de paz.	Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos; Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles;	13
3915	Lineamientos de política y estrategias para el desarrollo regional sostenible del Macizo colombiano	Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles; Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos; Dirección Gestión Integral del Recurso Hídrico; Dirección General de Ordenamiento Ambiental Territorial y Coordinación del Sistema Nacional Ambiental	6
3919	Política Nacional de Edificaciones Sostenibles	Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos; Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana	2
3931	Política Nacional para la Reincorporación Social y Económica de Exintegrantes de las FARC-EP	Dirección General de Ordenamiento Ambiental Territorial y Coordinación del Sistema Nacional Ambiental; Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles	2

CONPES	Título CONPES	Dependencias involucradas	Número de Acciones
3934	Política de Crecimiento Verde	Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos; Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles; Dirección Gestión Integral del Recurso Hídrico; Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana; Oficina de tecnologías de la información y Comunicación	23
3943	Política para el mejoramiento de la calidad del aire	Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles; Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana	10
3990	Colombia Potencia Bioceánica Sostenible 2030	Dirección de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos; Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana	5
4004	Economía Circular en la Gestión de los Servicios de Agua Potable y Manejo de Aguas Residuales.	Dirección Gestión Integral del Recurso Hídrico; Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles	2
4021	Política Nacional para el Control de la Deforestación y la Gestión Sostenible de los Bosques	Viceministro e políticas y Normalización Ambiental; Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos; Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles; Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo; Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana; Oficina de tecnologías de la información y Comunicación	15
4023	Política para la Reactivación y el Crecimiento Sostenible e Incluyente: Nuevo Compromiso por el Futuro de Colombia	Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana	3
4040	Pacto Colombia con las Juventudes: Estrategia Para Fortalecer el Desarrollo Integral de la Juventud”	Subdirección de Educación y Participación; Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles	2
4050	Política para la Consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas -SINAP-	Dirección General de Ordenamiento Ambiental Territorial y Coordinación del Sistema Nacional Ambiental; Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles; Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos; Oficina de tecnologías de la información y Comunicación	9
4052	Política para la Sostenibilidad de la Caficultura Colombiana	Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos	1

CONPES	Título CONPES	Dependencias involucradas	Número de Acciones
4058	Política pública para reducir las condiciones de riesgo de desastres y adaptarse a los fenómenos de variabilidad climática	Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo; Dirección de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos	8
4062	Política Nacional De Propiedad Intelectual	Oficina de tecnologías de la información y Comunicación; Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos	3
4063	Política Pública de Garantías y Respeto a la Labor de Defensa de los Derechos Humanos y el Liderazgo Social	Subdirección de Educación y Participación	3
4075	Política de Transición Energética	Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana; Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo	5
4080	Política Pública de Equidad de Género para las Mujeres: Hacia el Desarrollo Sostenible del País	Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo; Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles;	3
4084	La Mojana: Territorio Resiliente, Sostenible, Productivo y Competitivo	Subdirección de Educación y Participación; Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles; Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos; Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico; Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo; Oficina Asesora de Planeación; Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana	8

Fuente: Oficina Asesora de Planeación. 2024

5.4 Modelo Integrado de Planeación y Gestión

a. Modelo Integrado de Planeación y Gestión a nivel Institucional

Dando cumplimiento a los lineamientos establecidos por el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP), entidad líder del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), el 30 abril de 2024 se llevó a cabo se llevó a cabo el reporte del Formulario Único de Avance a la Gestión (FURAG) sobre la gestión desarrollada en la vigencia 2023. Así, se espera de los resultados del reporte considerando el cronograma establecido por el DAFP.

Aun así, se ha dado continuidad a la implementación de acciones estratégicas garantizando la mejora de la gestión institucional con el desarrollo de mesas de trabajo donde se han formulado las actividades de las políticas del MIPG en el marco del plan de acción MIPG 2024. Dicho plan, se viene actualizando con base en el análisis de los resultados del reporte FURAG de la vigencia 2022 y ahora, con el reciente reporte de la vigencia 2023. El plan de acción MIPG 2024, se presentará y se aprobará en el marco del Comité Institucional de Gestión y Desempeño, como lo disponen los lineamientos de política y la normatividad vigente.

Ahora bien, también es importante resaltar que el 21 de julio de 2023 se hizo el reporte FURAG de la gestión implementada en el 2022 y como resultado de este, el Minambiente obtuvo un puntaje de 83,6% en el Índice de Desempeño Institucional (IDI) tal como se relaciona a continuación:

Gráfica 170: Índice de Desempeño Institucional 2022



Fuente: Resultado FURAG 2022 – DAFP, Nov. 2023.

De acuerdo con lo anterior, se concluye que, aunque muchos lineamientos de las políticas del MIPG presentaron cambios importantes, el Ministerio logró un resultado significativo que evidencia una gran gestión y el compromiso en la implementación de acciones, planes, programas para mejorar la prestación de servicios, la garantía de derechos de la ciudadanía y, en general, en el cumplimiento de la misionalidad.

De igual manera, en los resultados FURAG y a su vez en el avance del Índice de Desempeño Institucional se han obtenido resultados por cada una de las políticas del modelo desde el 2018 al 2022 que evidencian mejora continua en la gestión, como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 171: Resultados FURAG Gestión 2018 - 2022 por política MIPG

No.	Política	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
1	Gestión del Conocimiento	74,3	65,9	89,6	87,1	95,8%
2	Planeación Institucional	68,3	69,9	79,5	84,4	95,2%
3	Gestión Estratégica del Talento Humano	73,8	66,6	85,4	88,4	95%
4	Fortalecimiento Organizacional y Simplificación de Procesos	73,2	85,2	86,8	81,5	94,6%
5	Transparencia, Acceso a la Información y lucha contra la Corrupción	73,6	66,7	78,4	86,3	93,1%
6	Servicio al ciudadano	81,5	60,5	82,5	87,3	89,1%
7	Mejora Normativa	N/A	N/A	N/A	N/A	88,7%
8	Control Interno	74	68,9	82,9	86,1	86,5%
9	Defensa Jurídica	76,9	73,7	61	82,5	85,7%
10	Participación Ciudadana en la Gestión Pública	66,9	69,4	85	84,5	85,1%
11	Gestión Documental	72,1	66,2	76,5	83,7	84,2%
12	Gestión de la Información Estadística	N/A	N/A	N/A	N/A	83,9%
13	Compras y Contratación Pública	N/A	N/A	N/A	N/A	82,9%
14	Integridad	68,4	66,6	78,2	83,1	81,4%
15	Seguimiento y Evaluación del Desempeño Institucional	68,8	66	74,7	82	79,8%
16	Seguridad Digital	79,1	77,7	81,1	86,3	74,3%
17	Gobierno Digital	75,9	74,6	74,9	85,5	63%
18	Gestión Presupuestal y Eficiencia del Gasto Público	79,3	65,9	75,6	71,5	57,3%
19	Racionalización de Trámites	69	82,2	82,4	81,3	55,8%
TOTAL IDI		75,3	79,2	81,5	87,2	83,6

Fuente: Grupo de Gestión y Desempeño Institucional, Oficina Asesora de Planeación. Minambiente 2023.

Para dar continuidad a la mejora de la gestión, en la vigencia 2024 se formulará y se implementarán las actividades que se definan en el plan de acción MIPG el cual se actualizará con base en el análisis de los resultados del reporte del Formulario Único Reporte de Avances de la Gestión (FURAG) obtenidos en la gestión de la vigencia 2022. El plan de acción MIPG, se presentará y se aprobará en el marco del Comité Institucional de Gestión y Desempeño, como lo disponen los lineamientos de política y la normatividad vigente.

Adicionalmente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible comprometido con la satisfacción del ciudadano frente a los servicios prestados, ha fortalecido la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, así como, los sistemas de gestión que lo integran, manteniendo las certificaciones otorgadas en la vigencia 2022 de los Sistemas de Gestión de Calidad y Ambiental del Ministerio, bajo los requisitos de las normas NTC-ISO 9001:2015 y NTC-ISO 14001:2015 respectivamente, otorgados por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC, mediante la realización de la auditoría de seguimiento por parte del Ente Certificador en el mes de octubre de 2023.

Así mismo, en el marco de la Política de Fortalecimiento Organizacional y Simplificación de Procesos del MIPG, que busca el fortalecimiento de las capacidades organizacionales mediante la gestión por procesos y la generación de un mayor valor público en la prestación de los servicios del Ministerio, en el mes de abril de 2024, se realizó la separación del proceso de Gestión Administrativa, Comisiones y Apoyo Logístico en dos procesos: Gestión de Servicios Administrativos - GSA y Comisiones y Apoyo Logístico - CAL, teniendo como objetivo:

- Realizar el posicionamiento de los procesos, ajustando los mismos, a las funciones correspondientes de los grupos internos de trabajo
- Fortalecer el seguimiento a la gestión de cada proceso.
- Agilidad y celeridad en la ejecución de actividades, así como, en la atención de las partes interesadas
- Facilidad de consulta de la información correspondiente a cada proceso

b. Gestión y desempeño entidades del sector

El sector Ambiente y Desarrollo Sostenible obtuvo un resultado promedio de 78,3 % en el Índice de Desempeño Institucional (IDI) por la gestión desarrollada durante la vigencia 2022.

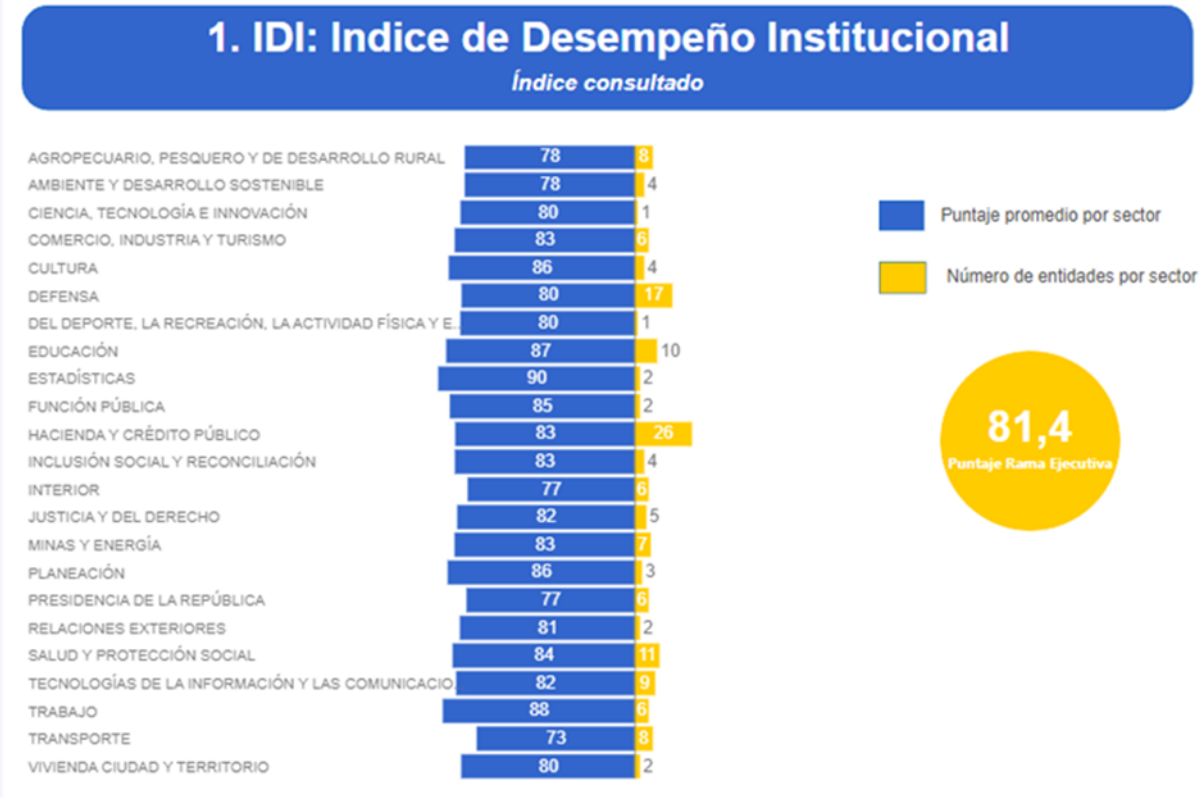
A continuación, se relaciona el puntaje por cada una de las entidades del sector que son objeto de la medición del IDI:

Gráfica 172: Índice de Desempeño Institucional, entidades sector ambiente 2022

	Entidad	Resultado 2022
Resultados FURAG 2022 Entidades sector Ambiente y Desarrollo Sostenible	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA	89,9%
	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	83,6%
	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM	70,9%
	Parques Nacionales Naturales	68,7%
Promedio sector		**78,3%**

Fuente: Grupo de Gestión y Desempeño Institucional, Oficina Asesora de Planeación. Minambiente 2023.

Gráfica 173: Índice de desempeño Institucional Ministerio de Ambiente y de Desarrollo Sostenible vs. Otras entidades cabeza de sectores administrativos vigencia 2022



Fuente: Resultados IDI 2022, DAFP 2023 https://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/resultados-medicion

Aunque es un resultado significativo, invita a las entidades a continuar desarrollando actividades para mejorar la gestión y satisfacer las necesidades y garantizar derechos de la ciudadanía en la implementación de las políticas del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

Finalmente, como se relacionó en el numeral anterior, se espera los resultados del reporte FURAG 2023 de las entidades del sector considerando el cronograma establecido por el DAFP.

Además, en cumplimiento del Decreto 1499 de 2017 capítulo 3 “Modelo Integrado De Planeación y Gestión” y la Resolución 2140 de 2017 en su título IV “Comité Sectorial de Gestión y Desempeño”, en la vigencia 2024 se realizarán los Comités correspondientes en los cuales se abordarán temáticas como: socialización resultados FURAG de la gestión 2018-2023, socialización de los avances desarrollados por las entidades del Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible; definición de planes para la mejora de la gestión y las políticas del MIPG con base en los resultados FURAG 2023.

5.5 Gestión Transversal, Administrativa y Financiera

a. Gestión Administrativa

Con el objetivo de garantizar el desarrollo de las estrategias en territorio, desde el suministro de tiquetes se ha apoyado para que los equipos de las dependencias de la entidad puedan hacer presencia en territorio y realizar acciones como: educación ambiental; fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica institucional del SINA, fortalecimiento de gestión ambiental en distintas poblaciones incluyendo, jóvenes; gestión y transformación participativa en conflictos socioambientales,

Los equipos gracias a su presencia en territorio también realizan asistencia técnica para dar cumplimiento a compromisos derivados del diálogo social en el sector ambiental y cumplimiento a medidas judiciales como aporte al acceso en materia de justicia ambiental; cumplimiento de sentencias, órdenes judiciales y de la Corte Constitucional; consolidación del programa Nacional de Pago por Servicios Ambientales PSA; acompañamiento y fortalecimiento a emprendimientos y negocios verdes en las regiones; implementación la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico.

Con la presencia en territorio, y en el marco del papel orientador, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, también dirige la implementación del Plan de Acción para la gestión del riesgo, mitigación y adaptación al cambio climático, se adelantan asistencias técnicas en territorio. De otra parte, los viajes también aportan al cumplimiento a la agenda de compromisos internacionales, representación del país a través de la organización y Participación en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, COP, entre otros.

Así mismo, se han generado las condiciones para realizar eventos, espacios, talleres, diálogos y otros encuentros para fortalecer la gobernanza ambiental y el relacionamiento con los grupos de interés en el territorio. 181 eventos de julio de 2023 a mayo de 2024, de los que 95 se realizaron en 2023 y 86 en el primer semestre de 2024. Por su parte, en la vigencia 2023, desde julio a diciembre se emitieron 1.080 tiquetes. En la vigencia 2024 al 30 de abril, se expidieron 1019 tiquetes.

Servicios Administrativos

- Se realizaron mantenimientos preventivos y atención de llamados de emergencia a las plantas eléctricas, electrobombas, tanques de agua potable, aires acondicionados y ventilación mecánica.
- Se llevaron a cabo adecuaciones a los ascensores del Edificio Principal para cumplir con la normatividad vigente y certificarlos.
- Se efectuaron mantenimientos preventivos al sistema solar fotovoltaico y a las puertas eléctricas.
- Se realizaron adecuaciones de puestos de trabajo en varias áreas del Ministerio, para asegurar condiciones óptimas de trabajo.
- Se adquirieron elementos como escritorios, casilleros y puertas de gabinetes de cocina para garantizar espacios adecuados y funcionales.
- Se logró una reducción de energía eléctrica de fuentes convencionales porcentual de aproximadamente 25% para el año 2023, gracias al uso de paneles solares.
- Se adquirieron e instalaron cargadores para vehículos eléctricos de carga rápida.

- Se contrató la actualización, soporte y mantenimiento del aplicativo para el manejo de bienes, lo que permitirá mayor agilidad en los movimientos de almacén durante la vigencia 2024.
- Se adquirieron pólizas de vehículos y SOAT para el parque automotor del Ministerio.
- Se gestionaron vigencias futuras para los contratos de combustible, mantenimiento de vehículos y vigilancia y seguridad privada hasta julio de 2026.
- Se hizo seguimiento a las medidas de austeridad y eficiencia del gasto público, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.
- Se controló el gasto en publicaciones, fotocopiado, papel y asignación y uso de teléfonos celulares.

Los diferentes logros mencionados y desarrollados por el Grupo de Servicios Administrativos desempeñan un papel clave en la gestión de los recursos físicos, financieros y humanos del Ministerio, asegurando que la entidad pueda cumplir con sus funciones de manera eficiente, segura y sostenible.

b. Gestión contractual

La gestión contractual del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y FONAM se desarrolló a través del Grupo de Contratos adscrito a la Secretaría General. En 2023, el Ministerio obtuvo los siguientes avances en el marco de la gestión contractual:

- Se presentó de manera periódica y oportuna el informe SIRECI, así como se atendió los diferentes requerimientos de los entes de control.
- Se fortaleció el seguimiento a la ejecución de contratos y convenios, adelantando los procesos sancionatorios contractuales, cuando hubo lugar a ello.

A continuación, se presenta la tabla de gestión contractual de julio a diciembre de 2023

Tabla 62: Gestión contractual 2023

Dependencia	Modalidad	Tipo de Contrato	No. Procesos
Viceministro De Ordenamiento Ambiental Del Territorio - Dirección De Ordenamiento Ambiental Y Sistema Nacional Ambiental	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**1**
Dirección De Asuntos Ambientales Sectorial Y Urbana	Contratación Directa	Convenio Interadministrativo	**1**
		Prestación De Servicios	**17**
Dirección De Asuntos Marinos Costeros Y Recursos Acuáticos	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**7**
		Convenio Interadministrativo	**1**

Dependencia	Modalidad	Tipo de Contrato	No. Procesos
Dirección De Bosques Biodiversidad Y Servicios Ecosistémicos	Contratación Directa	Convenio Interadministrativo	**3**
		Prestación De Servicios	**52**
		Convenio De Asociación	**3**
		Convenio De Cooperación	**1**
Dirección De Bosques Biodiversidad Y Servicios Ecosistémicos - Oficina De Negocios Verdes	Contratación Directa	Convenio Interadministrativo	**2**
Dirección De Cambio Climático Y Gestión Del Riesgo	Contratación Directa	Convenio De Cooperación	**1**
		Prestación De Servicios	**8**
Dirección De Cambio Climático Y Gestión Del Riesgo - Subdirección De Educación Y Participación	Contratación Directa	Convenio De Cooperación	**1**
		Convenio Interadministrativo	**1**
Dirección De Ordenamiento Ambiental Territorial Y Coordinación Del Sistema Nacional Ambiental -Sina	Contratación Directa	Convenio De Cooperación	**1**
		Convenio Interadministrativo	**1**
		Prestación De Servicios	**23**
Dirección De Ordenamiento Ambiental Territorial Y Coordinación Del Sistema Nacional Ambiental -Sina - Dirección De Cambio Climático	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**1**
Dirección Gestión Integral De Recurso Hídrico	Contratación Directa	Convenio Interadministrativo	**1**
		Convenio de Asociación	**1**
		Prestación De Servicios	**11**
		Convenio De Cooperación	**1**
Grupo De Comunicaciones	Contratación Directa	Convenio Interadministrativo	**1**
		Prestación De Servicios	**15**
Oficina Asesora De Planeación	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**16**

Dependencia	Modalidad	Tipo de Contrato	No. Procesos
	Selección Abreviada	Mínima Cuantía	**1**
Oficina Asesora Jurídica	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**15**
Oficina De Asuntos Internacionales	Contratación Directa	Convenio De Cooperación	**1**
		Prestación De Servicios	**1**
Oficina De Control Interno	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**2**
Oficina De Negocios Verdes Y Sostenibles	Contratación Directa	Convenio Interadministrativo	**2**
		Prestación De Servicios	**12**
		Contrato Interadministrativo	**3**
Oficina De Negocios Verdes Y Sostenibles - Subdirección De Educación Y Participación	Contratación Directa	Convenio Interadministrativo	**1**
Oficina De Tecnología De La Información Y La Comunicación	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**6**
	Acuerdo Marco	Orden De Compra	**13**
	Selección Abreviada	Mínima Cuantía	**2**
Secretaría General	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**136**
	Selección Abreviada	Mínima Cuantía	**6**
	Licitación Pública	Prestación De Servicios	**1**
	Selección Abreviada	Prestación De Servicios	**4**
Secretaría General - Grupo De Comunicaciones	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**1**
Subdirección Administrativa Y Financiera	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**2**
	Licitación Pública	Prestación De Servicios	**1**
	Mínima Cuantía	Mínima Cuantía	**3**
	Acuerdo Marco	Orden De Compra	**1**
	Selección Abreviada	Prestación De Servicios	**2**
Subdirección De Educación Y Participación	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**23**
		Contrato Interadministrativo	**3**
Subdirección De Educación Y Participación - Oficina De Negocios Verdes Y Sostenibles	Contratación Directa	Convenio Interadministrativo	**1**

Dependencia	Modalidad	Tipo de Contrato	No. Procesos
Viceministro de ordenamiento ambiental del territorio	Licitación Pública	Fiducia Mercantil	**1**
	Viceministro de ordenamiento ambiental del territorio Contratación Directa	Prestación De Servicios	**2**
	Total		**417**

Fuente. Grupo de contratos – Src. Gral. Minambiente 2023

A continuación, se presenta la tabla de gestión contractual de enero a mayo de 2024:

Tabla 63: Gestión contractual 2024

Dependencia	Modalidad	Tipo de Contrato	No. Procesos
Dirección De Asuntos Ambientales Sectorial Y Urbana	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**94**
Dirección De Asuntos Marinos Costeros Y Recursos Acuáticos	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**42**
Dirección De Bosques Biodiversidad Y Servicios Ecosistémicos	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**200**
Dirección De Cambio Climático Y Gestión Del Riesgo	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**73**
Dirección De Ordenamiento Ambiental Territorial Y Coordinación Del Sistema Nacional Ambiental -Sina	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**62**
Dirección Gestión Integral De Recurso Hídrico	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**71**
Grupo De Comunicaciones	Contratación Directa	Convenio Interadministrativo	**1**
		Prestación De Servicios	**34**
Grupo De Comunicaciones - Contabilidad	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**1**
Oficina Asesora De Planeación	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**61**
Oficina Asesora Jurídica	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**54**
Oficina De Asuntos Internacionales	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**18**
Oficina De Control Interno	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**7**
Oficina De Negocios Verdes Y Sostenibles	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**53**

Oficina De Tecnología De La Información Y La Comunicación	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**68**
Secretaría General	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**177**
	Mínima Cuantía	Mínima Cuantía	**2**
	Contratación Directa	Contrato Interadministrativo	**2**
Subdirección Administrativa Y Financiera	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**14**
Subdirección De Educación Y Participación	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**73**
		Convenio Interadministrativo	**1**
Viceministro de ordenamiento ambiental del territorio	Contratación Directa	Prestación De Servicios	**2**
	Total		**1110**

Fuente. Grupo de contratos – Src. Gral. Minambiente 2024

Proceso de meritocracia para contratación de prestación de servicios de profesionales y apoyo a la gestión

El proceso de meritocracia cuenta con los siguientes resultados en 2023:

Participaron 20 dependencias del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, incluyendo oficinas y grupos de gestión que remitieron sus matrices de necesidades de perfiles de meritocracia y fueron validados. Se publicaron 154 solicitudes en la Plataforma de Agencia pública de Empleo del SENA con la respectiva divulgación interna mediante correos electrónicos y por página web en el enlace: https://www.Minambiente.gov.co/sector-ambiente/conformacion-del-equipo-de-contratistas-para-la-prestacion-de-servicios-de-Minambiente/

Las 154 solicitudes cubren 181 necesidades de contratación de prestación de servicios que representan al corte, cerca del 18 % de la contratación directa de prestación de servicios de la entidad. Para cubrir 181 contratos de prestación de servicios se abrieron en total 9.513 cupos para postulación en esta primera fase.

Se recibieron 7.222 postulaciones, que representa el 76,30 % de los cupos totales disponibles. De las postulaciones recibidas, 5729 personas enviaron su hoja de vida y el 100 % se verificaron en su idoneidad. Se identificaron 1.624 postulantes idóneos (22 %) para pasar a pruebas de conocimiento, los cuales fueron citados. Asistieron a pruebas 1231 de los cuales 256 pasaron las pruebas (4 %). De los 181 cupos, finalizaron 115 seleccionados (64 %) y 66 sin seleccionado (36 %).

En 2024, se dio continuidad al proceso a partir de un análisis de necesidades del plan anual de adquisiciones de la entidad. Se identificaron 16 solicitudes con 430 cupos, para cubrir 19 necesidades de contratación de prestación de servicios. Se publicaron las ofertas en redes sociales del Ministerio entre el 29

de febrero hasta el 19 de marzo, donde se postularon 390 personas. Se revisaron 334 hojas de vida que aplicaron oportunamente, se presentaron a pruebas escritas 117 personas y se han entrevistado 39 personas.

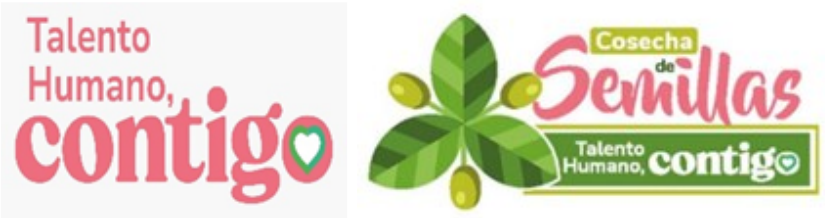
c. Gestión de Talento Humano

La Gestión Estratégica del Talento Humano se orientó a reestructurar y fortalecer los procesos, procedimientos y rutas relacionadas con la innovación en el componente de desarrollo: Plan Institucional de Capacitación; Plan de Bienestar e Incentivos y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo-SGSST, orientados a la construcción y apropiación de una cultura la organizacional adecuada a las necesidades y demandas del gobierno y sector; por otro lado, se redefinieron y reactivaron los procesos de provisión de empleos mediante la selección del 2021 para dar respuesta a las necesidades y estudios importantes frente a los clientes internos.

En el marco de los ejes propuestos en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida, el Plan Estratégico de Gestión del Talento Humano del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, está encaminado al cumplimiento de los ejes transversales y, teniendo cuenta el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) que considera el Talento Humano como el corazón del modelo, en coordinación con el despacho del Secretario General se han llevado a cabo las siguientes acciones:

Se implementó dentro del plan estratégico un slogan de recordación y un mecanismo de acumulación de "semillas" asociados al cumplimiento de accione positivas en materia de clima y cultura organizacional de manera individual, grupal y de actividades de equilibrio vida laboral y personal para los funcionarios, así:

Gráfica 174:Logros de las Estrategias y Campañas de Talento Humano 2023 - 2024



Fuente: Grupo de Talento Humano – Sec Gral. Minambiente 2024

A través de esto se articulan todos los planes a la Estrategia de Talento Humano, que pretende funcionarios satisfechos fomentando una cultura que promueve el respeto, cuidado, motivación, sentido de pertenencia, oportunidad y calidad en el trabajo y el reconocimiento del rol que desempeñan cada uno de los que representan el servicio público.

Se estableció un modelo de evaluación por competencias y formación para los funcionarios y funcionarias que con aspiración de ser designados como coordinadores, se actualizó parcialmente el manual de funciones de acuerdo las necesidades actuales de la entidad, como se indicó al inicio, se actualizó el procedimiento para la provisión de empleos mediante encargos incluyendo la aplicación de un instrumento objetivo de medición de las habilidades y aptitudes de los funcionarios y funcionarias del Ministerio, esto último dando un componente más fuerte de objetividad en el proceso.

Para la provisión de la planta de personal se continuó haciendo uso de las listas de elegibles vigentes y se reportó y actualizó la oferta de empleos públicos de carrera administrativa OPEC a la Comisión Nacional del Servicio Civil con las nuevas vacantes a fin de solicitar el uso de las listas elegibles por empleo equivalente, se continuaron gestionado los diferentes tipos de nombramientos y las diferentes situaciones administrativas derivadas del uso de dichas listas

Se continuo con la ejecución de diferentes actividades tendientes a la interiorización de valores a la mejora del clima laboral al interior de la entidad, así como campañas para gestión de cambio y de apropiación de la cultura organizacional, esto con el fin de cubrir los componentes del plan relacionados con el fortalecimiento institucional como motor de cambio para recuperar la confianza de la ciudadanía, y a la estrategia nacional de lucha contra la corrupción.

En materia de negociación colectiva se han retomado con bastante fuerza acciones para retomar y cumplir los acuerdo sectoriales de vigencias anteriores y los propios de la última negociación realizada en el 2023, en este marco se han realizado múltiples sesiones de trabajo con los representantes de las federaciones y confederaciones que hacen parte de la mesa de seguimiento en la mesa sectorial, avanzando acciones más contundentes que buscan gestionar el cumplimiento de dichos acuerdos; en materia de negociación colectiva en al ámbito singular, se han venido retomando igualmente el seguimiento para gestionar el cumplimiento de acuerdos de negociaciones recientes y anteriores que han presentado algunas dificultades en su materialización, pero con toda la disposición y voluntad de la administración para un trabajo conjunto con las organizaciones sindicales para avanzar conjunta y coordinadamente para estos propósitos, así fue como también, se instaló en este periodo la mesa de negociación para el pliego presentado en la vigencia 2024.

Finalmente, en cuanto a planta de personal y los recursos para este rubro, se tiene que para el 31 de julio de 2023, la planta de personal estaba conformada por 378 empleos, se encontraba ocupada por 312 empleos, 47 de libre nombramiento y remoción y 265 de carrera administrativa. $44.400.749.185, que representa el 93,45%. La apropiación para la vigencia era de $47.513.486.062, sin tener presente los rubros de licencias e incapacidades, la cual financiaba 377 empleos.

Tabla 64: Minambiente Empleos Provistos a 31 de diciembre de 2023

PLANTA DE PERSONAL			
EMPLEOS		**PROVISTOS**	**VACANTES**
Libre Nombramiento y remoción	49	47	2
Carrera Administrativa	329	265	64
TOTAL	**378**	**312**	**66**

Fuente: Grupo de Talento Humano – Sec Gral. Minambiente 2023

La planta ocupada a 31 de mayo de 2024 fue de 304 empleos, 44 son de libre nombramiento y remoción y 260 de carrera administrativa. La apropiación de recursos para la vigencia 2024 es de $54.463.603.000, sin tener presente los rubros de licencia e incapacidades, que cubre la financiación de 377 empleos, A mayo 31 se ejecutó $17.597.610.091, que representa el 32,31%.

Gráfica 175: Empleos Provistos a 31 de mayo de 2024

PLANTA DE PERSONAL			
EMPLEOS		**PROVISTOS**	**VACANTES**
Libre Nombramiento y remoción	49	44	5
Carrera Administrativa	329	260	69
TOTAL	**378**	**304**	**74**

Fuente: Grupo de Talento Humano – Sec Gral. Minambiente 2024

Con relación a los datos anteriores, es importante indicar que la rotación de planta ha sido importante con motivo de los diferentes concursos de méritos adelantados por la Comisión Nacional del Servicio Civil, que ha tenido como consecuencia múltiples solicitudes de vacancia temporal para periodo de prueba en otra entidad, sumado a las renuncias propias de la dinámica del mercado laboral, que no han permitido tener estabilidad y aumento significativo en lograr la provisión completa de la planta, adicional a que, producidas las renuncias en empleos con uso de listas de elegibles, se evidencia un complejo escenario de solicitudes de prórroga.

d. Gestión Financiera

Desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se trabaja en la articulación, desarrollo, ejecución y seguimiento de los proyectos de inversión por parte de las entidades del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, para así favorecer el cumplimiento de la política ambiental.

Para avanzar en el mejoramiento de las distintas etapas del ciclo de la inversión pública y lograr su focalización estratégica, se han fortalecido los procesos de planeación, programación, ejecución y seguimiento de la inversión buscando mayor alineación entre objetivos y estrategias.

- **Gestión presupuestal 2023**

Ejecución presupuestal 2023: El Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible inició el segundo semestre de la vigencia 2023 con un presupuesto de $1.407.602 millones, de los cuales $27.859 millones (2%) son para servicio a la deuda, $477.535 millones (33.9%) para gastos de funcionamiento y $902.208 millones (64.1%) para gastos de inversión.

En el segundo semestre de la vigencia 2023 el Ministerio de Hacienda y Crédito Público le realizó adiciones y reducciones presupuestales al presupuesto del sector, para finalizar a 31 de diciembre de 2023 con una apropiación de $2.038.495 como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 65: Presupuesto a 31 de diciembre de 2023
(Cifras en millones de pesos)

ENTIDAD	Funcionamiento	Inversión	Servicio a la Deuda	Total

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	64.613	228.457	4.118	297.188
Fondo de Compensación Ambiental – FCA (1)	0	3.489	0	3.489
Institutos de Investigación Ambiental	59.288	78.450	0	137.738
Fondo para la Vida y la Biodiversidad	0	508.535	0	508.535
Parques Nacionales Naturales de Colombia	56.889	188.927	109	245.925
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA	84.085	33.653	1.319	119.057
Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM	56.783	70.476	132	127.391
Fondo Nacional Ambiental - FONAM	85.977	295.331	0	381.307
Corporaciones Autónomas Regionales y Desarrollo Sostenible	110.209	85.475	22.180	217.864
TOTAL	**517.843**	**1.492.793**	**27.859**	**2.038.495**

Fuente: Sistema Integrado de Información Financiera SIIF. Ministerio de Hacienda

De los recursos asignados al Sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible para funcionamiento, inversión y servicio a la deuda por valor de $2.038.495 millones se comprometieron $1.761.889 millones equivalentes al 86.4% de la apropiación y se obligaron $1.026.911 millones que equivalen al 50.4% de los recursos apropiados.

Tabla 66: Ejecución Presupuesto de Funcionamiento – Inversión – Servicio a la Deuda 2023
(Cifras en millones de pesos)

ENTIDAD	Apropiación vigente	COMPROMISOS		OBLIGACIONES	
		Avance	%	Avance	%
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	297.188	275.741	92,78%	214.498	72,18%
Fondo de Compensación Ambiental – FCA (1)	3.489	-	-	-	-
Institutos de Investigación	137.738	137.738	100,00%	137.738	100,00%
Fondo para la Vida y la Biodiversidad	508.535	508.535	100,00%	-	-
Parques Nacionales Naturales de Colombia	245.925	191.458	77,85%	117.259	47,68%
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA	119.057	102.121	85,77%	98.560	82,78%
Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM	127.391	114.279	89,71%	85.400	67,04%
Fondo Nacional Ambiental – FONAM	381.307	221.302	58,04%	202.200	53,03%
Corporaciones Autónomas Regionales y Desarrollo Sostenible	217.864	210.715	96,72%	171.257	78,61%
TOTAL	**2.038.495**	**1.761.889**	**86,4%**	**1.026.911**	**50,4%**

Fuente: Sistema Integrado de Información Financiera – SIIF Nación, sin tener en cuenta periodo de transición.
(1) Recursos disponibles del FCA para distribución a las Corporaciones beneficiarias

La mayor ejecución corresponde a los recursos asignados a los institutos de investigación, con la totalidad de los recursos comprometidos y obligados, al igual que el Fondo para la Vida y la Biodiversidad con el 100% del presupuesto comprometido, seguido de las Corporaciones Autónomas Regionales que cumplieron

con un porcentaje del 96.72% comprometiendo $210.715 millones, en tercer nivel se ubican el Ministerio de Ambiente que logró el 92.78% en compromisos, equivalentes al $275.741 millones, y en seguida se encuentran la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, Parques Naturales Nacionales, IDEAM y FONAM quienes alcanzaron compromisos del 85.77%, 77.85%, 89,71% y 58.04% respectivamente.

- **Ejecución Presupuesto de Funcionamiento 2023:**

El presupuesto de funcionamiento del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible finaliza con un de valor de $517.843 millones, del cual comprometió $494.725 millones equivalentes al 95.5%, y obligó $490.291 millones de la apropiación, equivalentes al 94.7% de los recursos.

Tabla 67: Ejecución Presupuesto de Funcionamiento 2023
(Cifras en millones de pesos)

ENTIDAD	Apropiación vigente	COMPROMISOS		OBLIGACIONES	
		Avance	%	Avance	%
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	64.613	60.370	93,43%	59.096	91,46%
Fondo de Compensación Ambiental – FCA	0				
Institutos de Investigación	59.288	59.288	100,00%	59.288	100,00%
Parques Nacionales Naturales de Colombia	56.889	52.321	91,97%	51.908	91,24%
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA	84.085	76.424	90,89%	76.416	90,88%
Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM	56.783	55.046	96,94%	54.692	96,32%
Fondo Nacional Ambiental - FONAM	85.977	82.012	95,39%	82.012	95,39%
Corporaciones Autónomas Regionales y Desarrollo Sostenible	110.209	109.265	99.14%	106.879	96.98%
TOTAL	**517.843**	**494.725**	**95,5%**	**490.291**	**94,7%**

Fuente: Sistema Integrado de Información Financiera – SIIF Nación, sin tener en cuenta periodo de transición.

Las mayores ejecuciones corresponden a los recursos de los institutos de investigación, Corporaciones Autónomas Regionales e IDEAM que registraron compromisos del 100%, 99.1% y 96.9%, seguido se ubican el FONAM, el Ministerio, Parques Naturales Nacionales y ANLA que lograron comprometer el 95.39%, 93.43%, 91.97%, 90.89% respectivamente, de sus apropiaciones presupuestales.

- **Ejecución presupuestal de Inversión 2023**

El presupuesto de inversión de Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, al cierre de 2023, fue de 1492.793 millones de dólares, de los que se comprometieron 1239.306 millones, equivalentes al 83 %, y se obligaron 508.761 millones de recursos apropiados.

Tabla 68: Ejecución Presupuesto de Inversión 2023
(Cifras en millones de pesos)

ENTIDAD	Apropiación vigente	COMPROMISOS		OBLIGACIONES	
		Avance	%	Avance	%
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	228.457	211.253	92,47%	151.284	66,22%
Fondo de Compensación Ambiental – FCA (1)	3.489	-	-	-	-
Institutos de Investigación	78.450	78.450	100,00%	78.450	100,00%
Fondo para La Vida y la Biodiversidad	508.535	508.535	100,00%	-	-
Parques Nacionales Naturales de Colombia	188.927	139.028	73,59%	65.242	34,53%
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA	33.653	24.378	72,44%	20.824	61,88%
Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM	70.476	59.102	83,86%	30.576	43,38%
Fondo Nacional Ambiental - FONAM	295.331	139.290	47,16%	120.188	40.70%
Corporaciones Autónomas Regionales y Desarrollo Sostenible	85.475	79.269	92,74%	42.197	49.37%
TOTAL	**1.492.793**	**1.239.306**	**83,02%**	**508.761**	**34,08%**

Fuente: Sistema Integrado de Información Financiera – SIIF Nación, sin considerar periodo de transición.

La mayor ejecución corresponde a los recursos asignados a los Institutos de Investigación y el Fondo para la Vida y la Biodiversidad que comprometieron el 100% del presupuesto respectivamente, le siguen las Corporaciones Autónomas Regionales y el Ministerio de Ambiente quienes lograron compromisos del 92.74% y 92.47% en su orden; en tercer nivel se ubican el IDEAM, Parques Nacionales Naturales y la ANLA que comprometieron el 83.86%, 73.59% y 72.44% de sus apropiaciones respectivamente; y finalmente está el FONAM que alcanzó una ejecución presupuestal del 47.16%.

Con relación al presupuesto de Inversión del Fondo Nacional Ambiental – FONAM, está conformado por tres subcuentas: ANLA, Parques Nacionales Naturales y del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, más el línea de financiación por demanda de proyectos de inversión ambiental, la cual dispone del proyecto de Inversión “Apoyo a las entidades del sector de ambiente y desarrollo sostenible, beneficiarias del Fondo Nacional Ambiental Nacional - FONAM - [Distribución previo concepto DNP]”, cuyo presupuesto se transfiere a las entidades del sector, mediante Acuerdos de distribución presupuestal del FONAM refrendados por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, previa presentación de los proyectos al FONAM y aprobación por parte del Ministerio de Ambiente y del DNP.

De igual forma, los recursos del Fondo para La Vida y la Biodiversidad son para transferir al Patrimonio Autónomo que administra dicho fondo.

- **Gestión presupuestal 2024**

Ejecución presupuestal 2024: El Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible inició la vigencia 2024 con un presupuesto de $2.038.551 millones, de los cuales $574.917 millones (28.2%) son para gastos de funcionamiento y $1.463.634 millones (71.8%) para gastos de inversión.

A 31 de julio de 2024 el Ministerio de Hacienda y Crédito Público le adicionó $4.300 millones al presupuesto del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y $388,5 millones al presupuesto de la CVS; además, después de los movimientos presupuestales del sector, este mes cerró con una apropiación vigente de $2.043.239 como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 69: Presupuesto a 31 de mayo de 2024
(Cifras en millones de pesos)

ENTIDAD	Funcionamiento	Inversión	Total
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	74.097	125.571	199.667
Fondo de Compensación Ambiental – FCA (1)	1.644	34.925	36.569
Institutos de Investigación Ambiental	62.685	40.000	102.685
Fondo para la Vida y la Biodiversidad	0	878.612	878.612
Parques Nacionales Naturales de Colombia	69.701	90.011	159.711
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA	92.643	33.653	126.296
Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM	61.520	36.161	97.681
Fondo Nacional Ambiental - FONAM	94.263	179.089	273.352
Corporaciones Autónomas Regionales y Desarrollo Sostenible	118.753	49.913	168.666
TOTAL	**575.305**	**1.467.934**	**2.043.239**

Fuente: Sistema Integrado de Información Financiera SIIF. Ministerio de Hacienda

826.446 millones de dólares asignados al Sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible para funcionamiento e inversión por valor de 2.043.239 millones, se comprometieron al 40.44% del presupuesto apropiado y se han obligado 366.944 millones de dólares, equivalentes al 18% de los recursos apropiados.

Tabla 70: Ejecución Presupuesto de Funcionamiento e Inversión 2024
(Cifras en millones de pesos)

ENTIDAD	Apropiación vigente	COMPROMISOS		OBLIGACIONES	
		Avance	%	Avance	%
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	199.667	119.237	59,72%	47.548	23,81%
Fondo de Compensación Ambiental – FCA (1)	36.569	-	-	-	-
Institutos de Investigación	102.685	102.685	100,00%	46.648	45,43%
Fondo para la Vida y la Biodiversidad	878.612	154.039	17,53%	-	-
Parques Nacionales Naturales de Colombia	159.711	86.557	54.20%	37.892	23,73%
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA	126.296	73.832	58,46%	43.874	34,74%
Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM	97.681	53.331	54,60%	27.911	28,57%
Fondo Nacional Ambiental – FONAM	273.352	183.453	67,11%	115.802	42,36%
Corporaciones Autónomas Regionales y Desarrollo Sostenible	168.666	53.312	31,61%	47.268	28,02%
TOTAL	**2.043.239**	**826.446**	**40,45%**	**366.944**	**17,96%**

Fuente: Sistema Integrado de Información Financiera – SIIF Nación.
(1) Recursos del FCA para distribución a las Corporaciones Autónomas Regionales y Desarrollo Sostenible beneficiarias

La mayor ejecución corresponde a los recursos asignados a los institutos de investigación, con la totalidad de los recursos comprometidos y el 45.43% obligados, le sigue en ejecución el Fondo Nacional Ambiental – FONAM con compromisos presupuestales del 67.11% y obligaciones del 42.36%; en tercer lugar de ejecución se ubican el Ministerio, la ANLA, el IDEAM y Parques Nacionales Naturales que alcanzaron compromisos del 59.72%, 58.46%, 54.6% y 54.2% respectivamente. Finalmente se ubican las Corporaciones con compromisos del 31.61% y el Fondo para la Vida y la Biodiversidad con el 17.53%.

- **Ejecución Presupuesto de Funcionamiento 2024:**

El presupuesto de funcionamiento del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible es de $575.305 millones, sin embargo, por el aplazamiento de $2.574 millones realizado mediante el Decreto 0766 de 2024 la apropiación disponible es de $572.732 millones, de los cuales al 31 de julio de 2024 se comprometieron $399.593 millones equivalentes al 69.8%, y se obligaron $349.144 millones equivalentes al 61.0% de los recursos disponibles.

Tabla 71; Ejecución Presupuesto de Funcionamiento 2024
(Cifras en millones de pesos)

ENTIDAD	Apropiación vigente	Apropiación aplazada	Apropiación disponible	COMPROMISOS		OBLIGACIONES	
				Avance	%	Avance	%
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	74.097	508	73.589	38.422	52,2%	35.578	48,3%
Fondo de Compensación Ambiental – FCA (1)	1.644	-	-	-	-	-	-
Institutos de Investigación	62.685	-	62.685	62.685	100,0%	36.830	58,8%
Parques Nacionales Naturales de Colombia	69.701	1.315	68.386	36.103	52,8%	33.187	48,5%
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA	92.643	-	92.643	53.270	57.5%	48.880	49,5%
Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM	61.520	750	60.770	42.217	69,5%	34.157	56,2%
Fondo Nacional Ambiental – FONAM	94.263	-	94.263	92.837	98,5%	92.837	98,5%
Corporaciones Autónomas Regionales y Desarrollo Sostenible	118.753	-	118.753	74.058	62,4%	70.675	59.5%
TOTAL	**575.305**	**2.574**	**572.732**	**399.593**	**69,8%**	**349.144**	**61,0%**

Fuente: Sistema Integrado de Información Financiera – SIIF Nación.
(1) Recursos del FCA para distribución a las Corporaciones Autónomas Regionales y Desarrollo Sostenible beneficiarias

Las mayores ejecuciones corresponden a los recursos de los institutos de investigación y del Fondo Nacional Ambiental – FONAM que se comprometieron el 100% y 98.5% de sus apropiaciones y obligaron el 58.8% y 98.5 respectivamente; en seguida se ubican el IDEAM y las Corporaciones que lograron comprometer el 69.5% y 62.4% de sus presupuestos con obligaciones del 56.2% y 59.5% respectivamente; y luego están el Ministerio de Ambiente, Parques Nacionales Naturales y la ANLA con compromisos presupuestales entre el 52.2% y 57.5% y obligaciones entre el 48.3% y 49.5%.

- **Ejecución presupuestal de Inversión 2024**

El presupuesto de inversión de Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible asciende a $1.467.934 millones, sin embargo, por el aplazamiento de $141.644 millones realizado mediante el Decreto 0766 de 2024 la apropiación disponible es de $1.326.290 millones, de los cuales se han comprometido $715.685 millones, equivalentes al 54.0%, y se han obligado $194.388 millones equivalentes al 14.7% de los recursos disponibles.

Tabla 72: Ejecución Presupuesto de Inversión 2024
(Cifras en millones de pesos)

ENTIDAD	Apropiación vigente	Apropiación aplazada	Apropiación disponible	COMPROMISOS		OBLIGACIONES	
				Avance	%	Avance	%
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	125.571	2.000	123.571	102.903	83,3%	49.615	40,2%
Fondo de Compensación Ambiental – FCA (1)	6.660	-	6.660	-	-	-	-
Institutos de Investigación	40.000	-	40.000	40.000	100,0%	25.084	62,7%
Fondo para la Vida y la Biodiversidad	878.612	127.327	751.285	323.704	43,1%	13.401	1,8%
Parques Nacionales Naturales de Colombia	90.011	7.725	82.286	63.756	77,5%	26.048	31,7%
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA	33.653	206	33.447	32.910	98,4%	15.850	47,4%
Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM	36.161	4.386	31.775	24.689	77.7%	11.549	36,3%
Fondo Nacional Ambiental - FONAM	179.089	-	179.089	100.798	56,3%	46.019	25.7%
Corporaciones Autónomas Regionales y Desarrollo Sostenible	78.178	-	78.178	26.925	34,4%	6.822	8.7%
TOTAL	**1.467.934**	**141.644**	**1.326.290**	**715.685**	**54,0%**	**194.388**	**14,7%**

Fuente: Sistema Integrado de Información Financiera – SIIF Nación.
(1) Recursos del FCA para distribución a las Corporaciones Autónomas Regionales y Desarrollo Sostenible beneficiarias

La mayor ejecución corresponde a los recursos asignados a los Institutos de Investigación y a la ANLA con compromisos del 100% y 98.4% y obligaciones del 62.7% y 47.4% respectivamente; en segundo nivel de ejecución está el Ministerio, IDEAM y Parques Nacionales Naturales que registran compromisos presupuestales del 83.3%, 77,7% y 77,5%, con obligaciones del 40.2%, 36.3% y 31,7% respectivamente; y finalmente se ubican el Fondo Nacional Ambiental, el Fondo para la Vida y la Biodiversidad y las Corporaciones que han comprometido el 56,3%, 43,1% y 34.4% de sus apropiaciones presupuestales.

e. Gestión documental

En el marco de la implementación de la Política Institucional de Gestión Documental, el Ministerio se propuso continuar incrementando la calificación de la gestión documental en el FURAG, en donde se obtuvieron 84.2 puntos en 2023, con lo que se contribuyó al índice de desempeño Institucional. Para ello, en el Plan de Acción Institucional se incluyó la actividad “Optimizar la gestión documental y el flujo de la información institucional”,

en el marco del proyecto de inversión “Modernización institucional para aumentar la eficacia de la gestión del ministerio de ambiente y desarrollo sostenible nacional”, que corresponde al programa 3299 - Fortalecimiento de la gestión y dirección del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible y a la transformación 5. Convergencia regional del Plan Nacional de Desarrollo. La actividad en mención contempla dos líneas, a saber: 2.1.1 Archivos formados y 2.1.2 Programa de gestión documental ejecutado.

La actividad 2.1.1 Archivos formados, orientadas a los procesos adelantados en el archivo central del municipio de Funza, tiene dos componentes: 1. Inventario Fondos Documentales Acumulados y 2. Atención del servicio de consulta del Archivo Central.

Por su parte la actividad 2.1.2 Programa de gestión documental ejecutado, contempla las acciones de implementación de ese programa el cual es instrumento tanto archivístico como de gestión de información pública al mismo tiempo, e incluye temas como: Transferencias Documentales Primarias, Asistencia Técnica a los Archivos Gestión, Capacitación en Gestión Documental, lineamientos y procedimientos, auditoría, los planes de conservación documental y de preservación digital, el Soporte Funcional del Sistema de Información de Gestión Documental ARCA y la gestión de la Mesa Sectorial de Gestión Documental, entre otras.

En este contexto los resultados y logros más relevantes se presentan como sigue:

En relación con la actividad 2.1.1 Archivos formados, se avanzó en la implementación de tablas de valoración documental consolidando las bases de datos de inventario documental del Archivo Central, integrando más de 45.000 registros de documentos en soporte papel y microfilm. De otra parte, se adelantó la optimización de las bases de datos de documentos en Microfilm, en donde se realizó la incorporación de cerca de 15.000 registros correspondientes a 728 rollos. Se atendieron más de 600 consultas con corte a mayo de 2024 en su mayoría por medios electrónicos. Adicionalmente, se adelantaron procesos de realmacenamiento de documentos, que han permitido recuperar espacio de almacenamiento para más de 100 metros de documentos.

De otra parte, y quizá el logro más resonante, es la realización de la primera transferencia documental secundaria, es decir la entrega de documentos históricos patrimoniales al Archivo General de la Nación, correspondientes a Actos administrativos del extinto Ministerio del Medio Ambiente producidos entre 1993 y 2003 los cuales reflejan decisiones administrativas que se tomaron en la época en relación con la preservación, protección y restauración de los recursos naturales.

Gráfica 176: Boletín informativo mediante el cual se socializó este hito con los servidores del Ministerio.



Fuente: Reporte Gestión Documental Ministerio de Ambiente 2024

Ahora, en cuanto a la línea 2.1.2 Programa de gestión documental ejecutado, en materia de instrumentos archivísticos, se logró la convalidación por parte del Archivo General de la Nación de las Tablas de Valoración Documental – TVD, correspondientes a los fondos documentales INDERENA, INDERENA LIQUIDACION, MNISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE y MISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, de otra parte, se avanzó en la actualización de la Tabla de Retención Documental – TRD, la cual cursa proceso de convalidación ante esa misma instancia. Dichos instrumentos permiten la organización y puesta al servicio de los documentos custodiados por el Ministerio tanto propios como los de entidades hoy extintas que le precedieron y hacen parte del patrimonio documental de la nación.

En relación con las transferencias documentales primarias, para 2023 se programaron 29 transferencias logrando un cumplimiento del 100%, y recibiendo cerca de 700 cajas, equivalentes a 174 metros de documentos en el Archivo Central del Ministerio. Para 2024, con corte a mayo se han recibido 8 transferencias representadas en 17 cajas correspondiente a 4 metros aproximadamente.

En materia de asistencia técnica se atendieron 55 solicitudes en 2023 y en lo corrido del año van 22. A su vez, se han capacitado 820 persona en 46 jornadas durante 2023 y en 2024 se han realizado 6 más. Lo anterior permite afianzar los conocimientos técnicos requeridos para la correcta implementación de las normas,

estándares y lineamientos que minimizan los riesgos asociados a la gestión de los documentos en el Minambiente.

Gráfica 177: Actividad de capacitación 2023

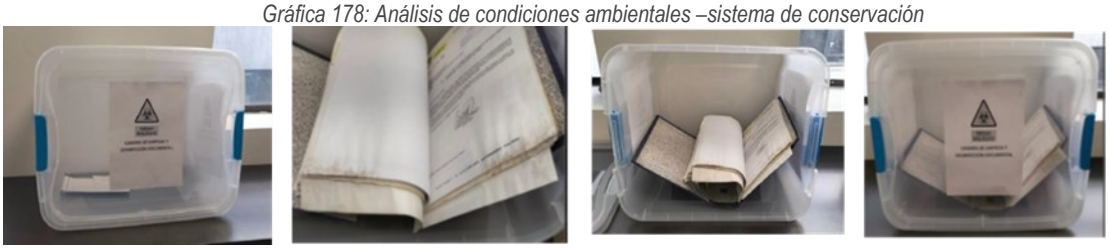


Fuente: Reporte Gestión Documental Ministerio de Ambiente 2023

Otro elemento que articula en ese mismo sentido es el seguimiento, materializado en las auditorías a la gestión documental; en 2023 y lo corrido del 2024 se realizaron 14 visitas a sendas dependencias. Esta acción ha permitido identificar brechas y tomar las medidas pertinentes para el mejoramiento.

En relación el Sistema Integrado de Conservación – SIC, se avanzó en su implementación, resaltando aquí la realización de más de 480 monitoreos de condiciones ambientales en las áreas donde se almacenan documentos y se habilitó una cámara básica de desinfección que posibilita el tratamiento de documentos con afectación por contaminación biológica.

Gráfica 178: Análisis de condiciones ambientales –sistema de conservación



Fuente: Gestión Documental - Subdirección Administrativa y Financiera SG 2023

Finalmente, en materia de documentos electrónicos de archivo, el Minambiente ha realizado grandes avances entre los que se cuentan la actualización del modelo de requisitos para el SGDEA y el Plan de Preservación Digital a Largo Plazo, así como el diseño e implementación de una estrategia para la organización de archivos electrónicos y la emisión de lineamientos que regulan internamente y dan los lineamientos para la adecuada gestión, preservación y acceso de los e-documentos.

El escenario de ciberdocumentos y ciber archivos no fuera posible sin el sistema de información de gestión documental ARCA (Administración y Recepción de Correspondencia Ambiental), el cual se encuentra en operación desde junio 2022. Hoy en día cuenta con cerca de 1600 usuarios y ha apoyado la gestión en 2023 de 61.059 comunicaciones oficiales de entrada y 45.722 de salida, adicional a estas, se gestionaron 18.278 internas (memorandos), mientras que en 2024 se registran 28.181 comunicaciones de entrada, 20.243 de salida y 9.775 internas.

Se realizaron varias acciones de optimización encaminadas a la masificación de su uso. Se destacan, la implementación de la gestión de las cuentas e informes de contratistas, la implementación del procedimiento de Instrumentación Ambiental del Viceministerio de Políticas y Normalización Ambiental y el rediseño y puesta en marcha de las funcionalidades de gestión de expedientes electrónicos y el módulo de consultas. Sumado a esto se han realizado mejoras en la seguridad del sistema, en los reportes y en los tiempos de respuesta de procesamiento de datos.

Así, el Sistema ARCA se siguió consolidando como herramienta fundamental y transversal en la gestión del Ministerio asegurando los documentos electrónicos y permitiendo una consulta más ágil y eficiente.

f. Atención al ciudadano (Peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias PQRSD)

El derecho fundamental de petición es uno de los principales mecanismos de relacionamiento entre la ciudadanía y la Entidad; a partir de la estrategia multicanal con enfoque de Gobierno Abierto el Ministerio permite a la ciudadanía interponer PQRSD y solicitudes de acceso a información pública por medio de la ventanilla física de correspondencia, el correo electrónico y en la página web institucional. La Unidad Coordinadora para el Gobierno Abierto y Servicio al Ciudadano (UCGA) de la Secretaría General del Ministerio es la dependencia responsable de gestionar y hacer seguimiento a este tipo de comunicaciones oficiales.

Del 1 de julio al 31 de diciembre de 2023, ingresaron 12.362 PQRSD y solicitudes de acceso a la información, y entre 1 de enero y 31 de mayo de 2024 12128 PQRSD y solicitudes de acceso a la información. A continuación, en la Tabla se presenta una descripción detallada del tipo de PQRSD ingresadas en dichos periodos.

Tabla 73: Solicitudes que ingresaron al Minambiente – 1 de julio 2023 a diciembre 31 del 2023

SOLICITUDES POR TIPO 2023							
TIPO DE PETICIÓN		2023					
No.	Tipo De Petición	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	Denuncias	7	9	8	8	9	2
2	Peticiones - General	1149	1095	1320	1478	1346	1024
3	Peticiones - Consulta De Fondo	25	135	82	75	67	48
4	Peticiones De Entes De Control	97	101	143	141	108	68
5	Peticiones Presentada Por Congresistas	52	91	109	68	91	43

SOLICITUDES POR TIPO 2023							
TIPO DE PETICIÓN		2023					
No.	Tipo De Petición	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
6	Peticiones Presenta Por Periodistas	1	7	4	9	9	4
7	Peticiones Presentada Por Menores De Edad	0	1	1	1	1	0
8	Peticiones Entre Autoridades	12	31	23	26	26	22
9	Peticiones De Copias De Documentos	4	9	22	8	6	7
10	Veedurías Ciudadanas	12	20	0	0	0	0
11	Queja	5	1	2	7	3	3
12	Reclamo	0	0	2	2	4	0
13	Sugerencia	0	0	3	0	0	0
14	Solicitud De Acceso A La Información	0	23	22	11	7	5
15	Contrato De Acceso A Recursos Genéticos	7	21	13	22	36	27
16	Evaluación De Sustracción De Áreas De Reserva Forestal	42	42	18	20	12	27
17	Permiso Cites	25	11	13	13	14	21
18	Traslados Por Competencia	271	341	576	378	375	316
19	Proyectos De Inversión	15	34	28	21	31	10
20	Informe De Avances Y Finales	23	18	39	44	52	33
21	Permiso sindical	0	0	0	0	5	3
22	Registro REDD+	0	0	0	0	0	0
Total		**1747**	**1990**	**2428**	**2332**	**2202**	**1663**

Fuente: Base de datos UCGA – Gestor de Correspondencia ARCA. Minambiente 2023 -2024

Tabla 74: Solicitudes que ingresaron al Minambiente – enero de 2024 a mayo 31 de 2024

SOLICITUDES POR TIPO 2024						
TIPO DE PETICIÓN		2024				
No.	Tipo De Petición	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
1	Denuncias	17	6	2	4	3
2	Peticiones - General	1286	1690	1212	1831	1750
3	Peticiones - Consulta De Fondo	63	119	62	82	92
4	Peticiones De Entes De Control	91	150	93	192	114
5	Peticiones Presentada Por Congresistas	49	106	92	100	97
6	Peticiones Presenta Por Periodistas	5	6	3	4	7
7	Peticiones Presentada Por Menores De Edad	0	0	0	0	1
8	Peticiones Entre Autoridades	55	17	21	12	15

SOLICITUDES POR TIPO 2024						
TIPO DE PETICIÓN		2024				
No.	Tipo De Petición	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
9	Peticiones De Copias De Documentos	12	18	6	5	2
10	Veedurías Ciudadanas	0	0	0	0	0
11	Queja	7	2	3	8	2
12	Reclamo	3	0	1	1	2
13	Sugerencia	0	1	0	3	4
14	Solicitud De Acceso A La Información	1	2	6	7	16
15	Contrato De Acceso A Recursos Genéticos	10	14	16	4	6
16	Evaluación De Sustracción De Áreas De Reserva Forestal	25	13	10	9	3
17	Permiso Cites	18	10	11	8	18
18	Traslados Por Competencia	426	468	323	434	439
19	Proyectos De Inversión	0	39	23	32	24
20	Informe De Avances Y Finales	0	60	32	34	55
21	Permiso sindical	0	0	0	0	0
22	Registro REDD+	1	2	0	0	0
Total		**2069**	**2723**	**1916**	**2770**	**2650**

Fuente: Base de datos UCGA – Gestor de Correspondencia ARCA. Minambiente 2024

Por otro lado, en este mismo se presentan los canales usados por la ciudadanía para la radicación de peticiones y solicitudes de acceso a información en la siguiente tabla.

Tabla 75: Canales de Recepción PQRSD - del 01 julio de 2023 a 31 de diciembre del 2023

TIPO DE PETICIÓN		2023					
No.	Medios De Recepción	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	Correo Electrónico	1577	1788	2103	1930	1871	1389
2	Formulario PQRSD	0	3	192	213	209	165
3	Ventanilla de Radicación	170	199	133	189	122	109
Total		**1747**	**1990**	**2428**	**2332**	**2202**	**1663**

Fuente: UCGA, mayo de 2024

Tabla 76: Canales de Recepción PQRSD – enero de 2024 a mayo 31 de 2024

TIPO DE PETICIÓN		2024				
No.	Medios De Recepción	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
1	Correo Electrónico	1740	2169	1574	2234	2187
2	Formulario PQRSD	239	553	1998	319	318
3	Ventanilla de Radicación	90	231	89	151	145
Total		**2069**	**2953**	**3661**	**2704**	**2650**

Fuente: UCGA, mayo de 2024

Se evidencia que, para el periodo analizado, el correo electrónico fue el canal de mayor demanda para la radicación de peticiones y solicitudes de acceso a información.

Además, El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible desplegó una estrategia multicanal que incluye la oferta de canales de primer contacto (Atención telefónica, conmutador, celular, presencial, canal chat web institucional y WhatsApp), orientado a resolver las inquietudes de la ciudadanía de manera inmediata y facilitando la interacción con la Entidad. En la tabla se presentan los canales de lunes a viernes en jornada continua de 8:00 a 4:00 p.m. Durante el 1 de julio al 31 de diciembre de 2023, 4986 usuarios atendieron y entre 1 de enero y 31 de mayo de 2024, 6324, se informa de las atenciones realizadas por cada canal de atención.

Tabla 77: Canales de Atención – 01 julio de 2023 a 31 de diciembre del 2023

CANAL DE ATENCIÓN		2023					
No	Canal de atención de primer contacto	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	**Chat**	214	254	342	377	337	91
2	**WhatsApp**	251	274	227	248	211	148
3	**Celular**	92	92	57	164	197	88
4	**Presencial**	72	72	68	65	79	59
5	**Atención telefónica**	135	182	107	129	123	74
6	**Conmutador**	52	28	7	13	23	7
7	**Línea Jaguar**	12	6	4	2	2	1
TOTAL		828	908	812	998	972	468

Fuente: UCGA, mayo de 2024

Tabla 78: Canales de Recepción PQRSD – enero de 2024 a mayo 31 de 2024

CANAL DE ATENCIÓN		2024				
No	Canal de atención de primer contacto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
1	**Chat**	170	389	323	526	452
2	**WhatsApp**	585	465	278	419	326

CANAL DE ATENCIÓN		2024				
No	Canal de atención de primer contacto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
3	**Celular**	281	287	176	227	196
4	**Presencial**	77	136	60	131	108
5	**Atención telefónica**	105	129	95	77	84
6	**Conmutador**	36	20	6	38	119
7	**Línea Jaguar**	0	1	1	1	0
TOTAL		1254	1427	939	1419	1285

Fuente: UCGA, mayo de 2024

Otras acciones de cara al Gobierno Abierto y el Servicio a la Ciudadanía – Ministerio de Ambiente

Protocolo de Servicio al Ciudadano: En la vigencia 2023 y 2024, la UCGA realizó la actualización mediante correos masivos la divulgación del Protocolo de Servicio al Ciudadano a las dependencias de la Entidad, a divulgación del protocolo de servicio en una entidad pública es fundamental para promover la transparencia, mejorar la experiencia del usuario, fomentar la participación ciudadana. Se relaciona una campaña de divulgación realizada.

Gráfica 179: Imagen referencia de piezas de comunicación 2023-2024



Fuente: UCGA, 2024

Política Sectorial de Atención a Personas en Condición de Discapacidad: El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a partir de la política y con el objeto de fortalecer la inclusión social de las personas con discapacidad auditiva en el sector, desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se realizaron los giffs de la traducción de lengua de señas de los menús de las páginas web del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humbold; la UCGA realizó el lanzamiento y oferta del curso de lengua de señas, el cual se llevó a cabo en noviembre y diciembre del año 2023; este curso tuvo como objetivo fortalecer las capacidades de los colaboradores del Ministerio orientadas a fortalecer la inclusión social de las personas con discapacidad auditiva, la UCGA adelantó el curso de formación en lengua de señas a colaboradores de Parques Nacionales Naturales en las instalaciones de esa Entidad y un segundo curso dirigido a los enlaces territoriales, el cual se adelantó de forma virtual.

Portafolio de trámites y servicios: Se realizó la actualización al portafolio de servicios del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo propósito es presentar a la ciudadanía la información de la misionalidad de la entidad y sus diferentes canales de atención de forma clara. También se realizó la traducción de documentos e información relevante de la entidad a lengua Arhuaco la cual puede ser consultada en la página web, a continuación relacionan los documentos traducidos i) Carta de trato digno https://www.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2024/03/Carta-del-Trato-Digno-en-Arhuaco.pdf ii) Preguntas frecuentes https://www.Minambiente.gov.co/preguntas-frecuentes-arhuaco/ iii) Misión visión de la entidad https://www.Minambiente.gov.co/preguntas-frecuentes-arhuaco/ iv) Valores institucionales https://www.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/12/SOBRE-EL-MINISTERIO-Mision-Vision-Valores-Traducido-en-Arhuaco.pdf v) Objetivos y funciones del Ministerio https://www.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/12/OBJETIVOS-Y-FUNCIONES-Conoce-las-funciones-de-la-Entidad-traducido-en-Arhuaco.pdf vi) Política del Sistema Integrado de Gestión https://www.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/12/POLI_TICA-DEL-SIG-TRADUCIDO-EN-ARHUACO.pdf

Espacios de capacitación en servicio al ciudadano: Durante la vigencia 2023, se adelantaron actividades de capacitación y socialización al interior de la Entidad con el fin de fortalecer la competencia de los colaboradores del Ministerio, se recibió capacitaciones por las dependencias misionales con relación a las temáticas que están en auge en ese momento, así como por las Entidades del sector, con el fin de fortalecer la atención del primer contacto, se realizaron piezas comunicativas para mejorar la gestión de las PQRSD al interior de la Entidad, también se realizó el acompañamiento por parte de los profesionales de la UCGA con el fin de gestionar y finalización de las peticiones y minimizar el vencimiento de términos de respuesta.

Índice de Transparencia y Acceso a la Información: Con el propósito de verificar el cumplimiento del Índice de transparencia y acceso a la información, se cuenta con la matriz de seguimiento del Índice de Transparencia y Acceso a la información que contempla 223 ítems que sintetiza, mediante preguntas, todas las categorías de la información que legalmente deben ser publicadas por los sujetos obligados en los tres menús destacados i) Transparencia y Acceso a la Información, ii) Atención y Servicio a la Ciudadanía, iii) Participa, así como los requisitos de identidad visual de la página web, se tiene un cumplimiento en 200 ítems. Para identificar el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el anexo 2 de la resolución 1519 de 2020. En este orden de ideas y aplicando la citada matriz en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se identifica que en el mes de abril 2024 existe un cumplimiento del 90% ítems evaluados, el 10% correspondieron a ítems del menú participa el cual debe ser fortalecido en conjunto con la Subdirección de Educación y Participación, los otros ítems de los menús de transparencia y atención al ciudadano, son actualizados solicitando a las áreas la información mediante memorandos para realizar el correspondiente ajuste.

Pautas de accesibilidad de contenidos web: Con el fin de garantizar el acceso a la información web del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio proyectó y envió el informe de resultados de la verificación de pautas de accesibilidad web realizado a i) Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNN y

el ii) Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. La verificación incluyó el informe de resultados obtenido al correr el validador WAVE, el cual identifica el cumplimiento de las pautas de accesibilidad web WCAG 2.1 y establece la ruta donde se generan errores debido al incumplimiento de requisitos, se está trabajando, en relación con la accesibilidad web La UCGA realizó el autodiagnóstico de accesibilidad a espacios físicos del área de atención a la ciudadanía del Ministerio y entidades del sector, con la aplicación de los requisitos establecidos en la NTC 6047 DE 2015 para el periodo de reporte se han realizado las acciones presentadas en la siguiente tabla:

Gráfica 180: Proceso de Seguimiento Accesibilidad NTC 6047 de 2015
Periodo julio 2023 – junio 2024

No.	Entidad	Visitado	Planillas	Fotos	Informe	Observaciones
1	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Ok	Ok	Ok	Ok	Actividad adelantada con éxito
2	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.	Ok	Ok	Ok	Ok	Actividad adelantada con éxito
3	Parques Nacionales Naturales	Ok	Ok	Ok	Ok	Actividad adelantada con éxito
4	CAR Dirección Regional Soacha Municipios de su jurisdicción: Sibaté y Soacha.	Ok	Ok	No	En proceso	Actividad adelantada con éxito
5	CAR Dirección Regional Sabana Occidente - Facatativá Municipios de su jurisdicción: Bojacá, El Rosal, Facatativá, Funza, Madrid, Mosquera, Subachoque y Zipacón.	Ok	Ok	Ok	En proceso	Actividad adelantada con éxito
6	Instituto Humboldt	Ok	Ok	No	No	En la página web indican que el punto de atención y servicios a la ciudadanía es en la Calle 28 A # 15 - 09 de lunes a viernes de 8:00 am 5:00 pm. Se hacen intentos de contacto previos, sin lograr hacerlo, porque el número que figura en la página web no funciona. La visita a dicho punto se hace en día y horas hábiles, sin embargo, no atienden dado a que no es punto de servicio a la ciudadanía; allí funciona el archivo de la entidad. Indican que es el la Calle 72 con carrera 13, desde allí intentan comunicarse los servidores de la entidad, pero evidencian que el teléfono no funciona. Se realiza la visita, pero desde el primer piso no permiten el acceso. El 29 de abril, se vuelve a visitar, pero de nuevo se niega el acceso, porque los servidores del Instituto Humbolt no fueron a trabajar por racionamiento de agua en la

No.	Entidad	Visitado	Planillas	Fotos	Informe	Observaciones
						zona. Se verifica la página web y no se cuenta con aviso de que no se prestaría servicio presencial.
7	CAR dirección regional Bogotá - La Calera	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente asignación de cita para visita
8	SINCHI	Ok	No aplica	No aplica	No aplica	Se habla con la jefe de talento humano e indica que no cuentan con punto de servicio a la ciudadanía. Sus puntos se encuentran en el Amazonas, Guainía, Putumayo, departamentos en donde se encuentra la ciudadanía que requiere de sus servicios. El punto de Bogotá sirve de enlace.
9	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.	Ok	Ok	Ok	En proceso	

Fuente: Unidad de Gobierno Abierto, Minambiente 2024

Caracterización de Usuarios: La caracterización permite generar la descripción de los usuarios por medio de variables demográficas, geográficas, intrínsecas y de comportamiento, con el fin de identificar las necesidades y motivaciones de los ciudadanos, el ejercicio permite encontrar acciones de mejora, demandas de información y de canales de acceso. La información base para la caracterización proviene de la tipificación a las solicitudes que ingresaron al gestor de correspondencia - ARCA. Los resultados obtenidos en la caracterización sirven de entrada para planear los ejercicios de transparencia, acceso a la información y participación ciudadana para generar confianza ciudadana al Estado colombiano. En 2023 el Ministerio elaboró el documento de priorización con base en la caracterización y se publicó en la página web de la entidad en el siguiente enlace https://www.Minambiente.gov.co/atencion-y-servicios-a-la-ciudadania/, la entidad está trabajando en la actualización del documento de la caracterización de usuarios 2024, para lo cual se están llevando a cabo reuniones con diversas dependencias de la entidad y con la Función Pública.

Oferta Institucional: El Ministerio de Ambiente participó en las ferias denominadas "JUNTEMONOS EL FESTIVAL", en donde su principal función es llegar a los municipios alejados del país para presentar la oferta institucional del estado colombiano y realizar actividades de impacto a la ciudadanía. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible asistió a las ferias programadas por La Función Pública representando a las entidades del Sistema Nacional Ambiental; para 2023, el Ministerio participó en ferias en los municipios de (Tadó, Venecia, Puerto Guzmán y Hacarí) en las 4 ferias se realizaron actividades complementarias de siembre de árboles con instituciones educativas públicas.

g. Lucha contra la corrupción en las entidades públicas nacionales y territoriales

En 2023, se adelantó la formulación e implementación del Programa de transparencia y ética pública 2023[16] con 4 ejes de trabajo: 1) Gestión de riesgos de corrupción, mecanismos para mejorar la atención a la

[16] https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/04/Programa-de-Transparencia-y-Etica-Publica-2023-V9.pdf

ciudadanía; 2) Rendición de cuentas; 3) Mecanismos para la transparencia y acceso a la información y Gestión de Conflictos de Interés

Formulación Política Institucional de Transparencia y Acceso a la Información Pública: El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizó la definición de lineamientos y un esquema de seguimiento mensual, para promover el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Ley 1712 de 2014 y la Resolución 1519 de 2020; para ellos realizaron mesad de trabajo con las dependencias para publicar información pertinente y actualizada en el menú de transparencia de la página web institucional.

Red Interinstitucional de Transparencia y Anticorrupción (RITA): Como parte de la estrategia de transparencia y atendiendo los lineamientos de la Red Interinstitucional de Transparencia y Anticorrupción (RITA), liderada por la Vicepresidencia de la República a través de la Secretaría de Transparencia; el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ofertó durante la vigencia 2022 el canal para recibir denuncias ante presuntos hechos de corrupción (soytransparente@Minambiente.gov.co), donde la ciudadanía accede para exponer actuaciones que atentan contra el principio de transparencia de la Entidad. La Unidad Coordinadora para el Gobierno Abierto gestionó las comunicaciones oficiales que ingresan al correo de denuncias y quejas de la ciudadanía correspondiente más de 90 solicitudes efectuados por el citado canal.

Gráfica 181: Campaña denuncias de corrupción abril 2023



Fuente: Comunicaciones internas- Unidad Coordinadora de Gobierno Abierto 2022

5.6 Fondos Ambientales

a. Fondo Nacional Ambiental – FONAM

Para la vigencia 2023

El Fondo Nacional Ambiental FONAM tiene dos cuentas, una línea de destinación específica en la que se ubican los recursos propios de ANLA, Parques Nacionales Naturales y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Dirección de Bosques y Servicios Ecosistémicos provenientes del recaudo de CITES. La otra línea de proyectos por demanda se ejecutó mediante 4 convocatorias que se describen a continuación.

Convocatoria directa N.1 y asignación de recursos FONAM para Áreas y Ecosistemas Estratégicos, por valor de $ 64.139 Millones, dirigida a Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNN). Y aprobado en el comité del 27 diciembre 2022 mediante acta N. 63, para la presentación del proyecto en la vigencia 2023.

Convocatoria directa N.2 y asignación recursos FONAM 2023 para Región Amazonía, por valor total de $ 102.111 Millones, dirigido a : la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico (CDA), Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia (CORPOAMAZONIA), Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI (SINCHI), El Instituto Humboldt(HUMBOLT) y Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNN). Aprobado en el comité del 17 febrero 2023 mediante acta N. 64, para la presentación de proyectos para Conservación de la Amazonía, en 11 núcleos de Desarrollo Forestal priorizados.

Convocatoria directa N.3 y asignación de recursos para la -Mojana y Depresión Momposina, por valor total $56.171 Millones, dirigida a Dirección Integral de Recurso Hídrico DIRH de Minambiente proyecto de La Mojana – Depresión Momposina. Aprobado en Comité del 13 abril 2023 mediante acta N. 65.

Convocatoria Directa N. 4 para la presentación de cuatro proyectos dirigidos aportar en la solución en las problemáticas determinadas en ciertas ecorregiones estratégicas, presentados por CORALINA, CARDIQUE y dos direcciones de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo y Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial Y Sistema Nacional Ambiental)

- **Proyecto No. 1:** Recuperación de los ecosistemas coralinos afectados por la enfermedad de pérdida de tejido SCTLD en el Archipiélago de San Andrés y Providencia. **Valor $ 7.946.239.186, Objetivo**: Recuperar los ecosistemas coralinos afectados por la enfermedad de pérdida de tejido SCTLD en el Archipiélago de San Andrés y Providencia
- **Proyecto No. 2:** Construcción una red de monitoreo y vigilancia de la calidad del agua para el control de la contaminación por vertimientos fisicoquímicos en la bahía de Cartagena y el canal del dique, por valor **$ 25.247.550.924, Objetivo**: Control de la contaminación por vertimientos fisicoquímicos en la bahía de Cartagena y el canal del dique
- **Proyecto No. 3:** Implementación de la red nacional de brigadas rurales forestales para la prevención de incendios forestales, **Valor: $10.000.000.000, Objetivo** Disminuir las áreas afectadas por incendios forestales en las zonas rurales del país
- **Proyecto No. 4:** Ordenamiento Ambiental y Alternativas Productivas Sostenibles en Cinco (5) Subregiones PDET**, por valor $ 6.000.000.000, Objetivo** Implementar actividades del Plan de Acción del Plan de Zonificación Ambiental relacionadas con el ordenamiento ambiental de uso del territorio y alternativas productivas sostenibles, en 5 subregiones PDET: Chocó, Urabá Antioqueño, Sur de Córdoba, Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño y Sur de Bolívar.

A continuación, se relacionan los proyectos con distribución de recursos del FONAM vigencia 2023.

Tabla 79: Proyectos con distribución de recursos del FONAM vigencia 2023

Entidad	Departamento	Municipios	Nombre del Proyecto	Valor (Mill)
SINCHI	CAQUETA	CARTAGENA DE CHAIRA	IMPLEMENTACIÓN DE UN NÚCLEO DE DESARROLLO FORESTAL PARA LA REDUCCIÓN DE LA DEFORESTACIÓN EN EL MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ, CAQUETÁ	$ 18.820
SINCHI	META	MAPIRIPAN	IMPLEMENTACIÓN DE UN NÚCLEO DE DESARROLLO FORESTAL PARA LA REDUCCIÓN DE LA DEFORESTACIÓN EN EL MUNICIPIO DE MAPIRIPÁN, META	$ 7.587
PNN	NACION	NACIONAL	ADMINISTRACIÓN DE LAS ÁREAS DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES NATURALES Y COORDINACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS	$ 64.139
PNN	GUAVIARE, META, CAQUETÁ, PUTUMAYO	CAQUETÁ: BELÉN DE LOS ANDAQUIES, SAN JOSÉ DEL FRAGUA, SAN VICENTE DEL CAGUÁN. META: MESETAS, LA MACARENA, URIBE, SAN JUAN DE ARAMA PUTUMAYO: ORITO, PUERTO LEGUÍZAMO GUAVIARE: SAN JOSÉ DEL GUAVIARE, CALAMAR, EL RETORNO, MIRAFLORES	RECUPERACIÓN DE LA GOBERNABILIDAD PARA ABORDAR LA DEFORESTACIÓN EN LAS ÁREAS PROTEGIDAS Y SUS ZONAS COLINDANTES QUE HACEN PARTE DEL ARCO DE DEFORESTACIÓN EN LOS DEPARTAMENTOS DEL GUAVIARE, META, CAQUETÁ, PUTUMAYO	$ 34.777
HUMBOLDT	CAQUETA META	CALAMAR, SAN VICENTE DEL CAGUÁN, LA MACARENA	CONTRIBUCIÓN A LA GESTIÓN INTEGRAL DEL BOSQUE EN EL NÚCLEO YAGUARÁ II EN LOS MUNICIPIOS DE CALAMAR, SAN VICENTE DEL CAGUÁN, LA MACARENA	$ 12.042
MINAMBIENTE	NACION	NACIONAL	APOYO FINANCIERO AL DESARROLLO DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS A TRAVÉS DEL FONDO PARA LA VIDA Y BIODIVERSIDAD NACIONAL	$ 508.535

Entidad	Departamento	Municipios	Nombre del Proyecto	Valor (Mill)
DIRH MINAMBIENTE	ANTIOQUIA, BOLÍVAR, CÓRDOBA, SUCRE	NECHÍ, ACHÍ, MAGANGUÉ, MONTECRISTO, PINILLOS, SAN JACINTO DEL CAUCA, AYAPEL, CAIMITO, GUARANDA, MAJAGUAL, SAN BENITO ABAD, SAN MARCOS, SUCRE	FORTALECIMIENTO DE ACCIONES PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA COMO BASE DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL SOSTENIBLE EN LA MOJANA ANTIOQUIA, BOLÍVAR, CÓRDOBA, SUCRE	$ 56.171
DOAT MINAMBIENTE	ANTIOQUIA, BOLIVAR, CHOCO, CORDOBA	ANTIOQUIA: ANORÍ, APARTADÓ, BRICEÑO, CAREPA, CHIGORODÓ, ITUANGO, NECOCLÍ, NECHÍ, TARAZÁ, TURBO, VALDIVIA, YONDÓ BOLIVAR: CANTAGALLO, SAN PABLO, SANTA ROSA DEL SUR CORDOBA: MONTELÍBANO, PUERTO LIBERTADOR, TIERRALTA CHOCÓ: BOJAYÁ, CARMEN DEL DARIÉN, RIOSUCIO	ORDENAMIENTO AMBIENTAL DE USO DEL TERRITORIO EN EL MARCO DEL PLAN DE ZONIFICACIÓN AMBIENTAL EN SUBREGIONES PDET DE LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA, BOLÍVAR, CHOCÓ, CÓRDOBA	$ 5.605
DIRECCIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DEL RIESGO-MINAMBIENTE	NACIÓN	NACIONAL	IMPLEMENTACIÓN DE LA RED DE BRIGADAS FORESTALES COMUNITARIAS PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES EN ZONAS RURALES PRIORIZADAS A NIVEL NACIONAL.	$ 9.991

Entidad	Departamento	Municipios	Nombre del Proyecto	Valor (Mill)
CORPOAMAZONIA	PUTUMAYO	PUERTO GUZMÁN PUTUMAYO	FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN SOSTENIBLE DEL BOSQUE EN EL NÚCLEO PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA FORESTAL Y DE LA BIODIVERSIDAD LAS PERLAS, MUNICIPIO DE PUERTO GUZMÁN.	$ 2.029
CORPOAMAZONIA	PUTUMAYO	PUERTO GUZMÁN	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE GOBERNANZA TERRITORIAL Y RESTAURACIÓN EN ÁREAS DEL NÚCLEO DE DESARROLLO FORESTAL Y BIODIVERSIDAD VILLA CATALINA PUERTO ROSARIO, MUNICIPIO DE PUERTO GUZMÁN, DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO	$ 828
CORPOAMAZONIA	CAQUETA	SOLANO	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN Y GOBERNANZA AMBIENTAL EN EL NDFYB DE SOLANO, CAQUETÁ	$ 2.941
CORALINA	SAN ANDRES Y PROVIDENCIA	SAN ANDRES Y PROVIDENCIA	RECUPERACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS CORALINOS AFECTADOS POR LA ENFERMEDAD DE PÉRDIDA DE TEJIDO SCTLD EN EL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA.	$ 7.946
CDA	GUAVIARE	SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL NÚCLEO DE DESARROLLO FORESTAL DE ANGOLETAS DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE MUNICIPIO DE SAN JOSE DEL GUAVIARE.	$ 9.931
CDA	GUAVIARE	SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL NÚCLEO DE DESARROLLO FORESTAL DE CHUAPAL-MANAVIERES DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE MUNICIPIO DE SAN JOSE DEL GUAVIARE.	$ 4.067

Fuente: Secretaría Técnica del FONAM

A continuación, se presenta una tabla resumen con la apropiación y distribución realizada durante las vigencias 2023.

Tabla 80: Apropiación Definitiva FONAM 2023 (Cifras en millones de pesos)

Vigencia	Fuente de Financiación	Apropiación (Mill)	distribución (Mill)	N. Proyecto
2023	FONAM ASIGNACIÓN ÁREAS Y ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS (17.35%)	$ 64.139	$ 64.139	1
	FONAM ASIGNACIÓN REGIÓN AMAZONIA (27.05%)	$ 102.111	$ 93.021	9
	FONAM ASIGNACIÓN MOJANA Y PRESIÓN MOMPOSINA	$ 56.171	$ 56.171	1
	Invitación Cerrada	$ 49.194	$ 23.542	3
	FONAM traslado presupuestal Fondo para la vida y la Biodiversidad	$ 508.535	$ 508.535	1
	Saldo	$ 98.063	$ -	0
TOTAL, FONAM		**$ 878.215**	**745.411**	**15**
Saldo pendiente de distribuir		$ 132.804		

Fuente: Secretaría Técnica del FONAM

De lo anterior es importante destacar que el Fondo Nacional Ambiental (FONAM), apropio para la vigencia 2023, un valor $878.215 Millones, de los cuales se aprobaron en comité de Dirección y Administración del FONAM y distribuyeron $745.411 Millones a quince (15) proyectos Ambientales. Así mismo con base en el parágrafo transitorio del artículo 49 de la Ley 2277 del 13 de diciembre de 2022 que plantea que los recursos presupuestados en el Fondo Nacional Ambiental (FONAM) para la vigencia fiscal 2023 apropiados en el Presupuesto General de la Nación, correspondientes al Impuesto Nacional al Carbono efectivamente recaudado podrán ser transferidos al FONSUREC, posteriormente Fondo para la Vida y la Biodiversidad, se realizó el traslado presupuestal de $175.000 millones. Cabe resaltar que el saldo de $132.804 millones del FONAM del impuesto al Carbono se reincorpora en el presupuesto del 2024.

b. Fondo de Compensación Ambiental

Para la vigencia fiscal 2023 el FCA contó con una apropiación total de $56.558.7 millones, de los cuales $45.494.0 millones se destinaron para financiar proyectos de inversión presentados por las corporaciones

beneficiarias, los cuales contribuyen al desarrollo de sus planes de acción y al cumplimiento de las metas del PND y $11.064.7 millones que se destinaron a financiar gastos de funcionamiento.

Tabla 81: Apropiación FCA 2023
(Cifras en millones de pesos)

Objeto del Gasto	Apropiación	Participación %	Asignación
Inversión	$ 45.494.0	80	$ 45.494.0
Funcionamiento	$ 11.064.7	20	$ 11.064.7
Total	**$ 56.558.7**	**100**	**$ 56.558.7**

Fuente: Informe de ejecución presupuestal SIIF y Secretaría Técnica del FCA

Para el seguimiento a los proyectos de inversión y los gastos de funcionamiento, las corporaciones beneficiarias de los recursos suministrados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible presentaron los informes de avance y finales para su revisión.

- **Gastos de Funcionamiento**

Para la vigencia 2023, se apropiaron recursos por valor de $11.064.7 millones, de los cuales el Comité del Fondo de Compensación Ambiental aprobó el 100%.

La distribución de los recursos de funcionamiento está condicionada por la Ley 617 de 2000 y la Ley 1955 de 2019, que establecen los lineamientos y los parámetros de crecimiento de los gastos de personal y gastos generales definidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Ejecución presupuestal FCA vigencia 2023

- **Funcionamiento**
  - Se comprometió el 97.65% de la asignación de funcionamiento de la vigencia 2023, con una pérdida de apropiación de $259.9 millones.
  - Se constituyeron cuentas por pagar de $198.4 millones y una reserva presupuestal de $1.103.8 millones para la vigencia 2024.

Gráfica 182: Ejecución presupuestal funcionamiento FCA 2023.

CORPORACION	Apropiación aprobada por el FCA	CDP	COMPROMISO	% EJECUCION COMPROMISOS	OBLIGACIONES	PAGOS	CUENTAS POR PAGAR	RESERVA CONSTITUIDA
CORMACARENA	$ 1.018.260.260	$ 1.018.260.260	$ 1.018.260.260	100,00%	$ 1.018.260.260	$ 1.018.260.260	$ -	$ -
CORPOGUAVIO	$ 150.840.757	$ 150.840.757	$ 150.840.757	100,00%	$ 145.294.809	$ 145.294.809	$ -	$ 5.545.948
CRC	$ 427.038.935	$ 427.038.935	$ 427.031.725	100,00%	$ 242.233.731	$ 198.870.112	$ 43.363.619	$ 184.797.994
CODECHOCO	$ 818.957.679	$ 818.861.285	$ 818.811.285	99,98%	$ 818.811.285	$ 818.811.285	$ -	$ -
CARSUCRE	$ 678.146.566	$ 678.146.565	$ 677.957.623	99,97%	$ 677.957.623	$ 677.957.623	$ -	$ -
CSB	$ 680.345.166	$ 678.331.609	$ 678.331.609	99,70%	$ 678.331.609	$ 678.331.609	$ -	$ -
CORPOMOJANA	$ 838.686.518	$ 836.389.352	$ 836.165.752	99,70%	$ 780.412.503	$ 780.147.238	$ 265.265	$ 55.753.249
CORPOAMAZONIA	$ 1.048.932.467	$ 1.045.660.428	$ 1.045.660.428	99,69%	$ 1.013.686.828	$ 1.009.686.828	$ 4.000.000	$ 31.973.600
CORPOURABA	$ 1.272.934.768	$ 1.272.934.768	$ 1.268.469.608	99,65%	$ 1.228.093.608	$ 1.228.093.608	$ -	$ 40.376.000
CDA	$ 1.256.591.014	$ 1.245.134.053	$ 1.245.134.053	99,09%	$ 1.106.350.057	$ 1.088.330.057	$ 18.020.000	$ 138.783.996
CORALINA	$ 826.040.398	$ 792.317.517	$ 792.317.517	95,92%	$ 771.999.371	$ 771.999.371	$ -	$ 20.318.146
CORPOGUAJIRA	$ 698.408.448	$ 665.602.254	$ 665.602.254	95,30%	$ 395.346.246	$ 293.787.756	$ 101.558.490	$ 270.256.008
CORPONARIÑO	$ 703.981.698	$ 646.406.779	$ 646.406.779	91,82%	$ 290.312.100	$ 290.312.100	$ -	$ 356.094.679
CORPOCESAR	$ 233.883.569	$ 200.266.969	$ 200.266.969	85,63%	$ 200.266.969	$ 200.266.969	$ -	$ -
CORPOCHIVOR	$ 411.730.618	$ 338.950.224	$ 333.569.688	81,02%	$ 333.569.688	$ 302.323.928	$ 31.245.760	$ -
TOTALES	**$ 11.064.778.861**	**$ 10.815.141.754**	**$ 10.804.826.306**	**97,65%**	**$ 9.700.926.687**	**$ 9.502.473.553**	**$ 198.453.134**	**$ 1.103.899.620**

Fuente: Informe de ejecución presupuestal SIIF y Secretaría Técnica del FCA

Ejecución presupuestal de Cuentas por Pagar y Reserva FCA a 31 de mayo de 2024

Gráfica 183: Ejecución Presupuestal Cuentas por Pagar y Reserva FCA

Cuentas por Pagar

CORPORACION	CONSTITUIDA	PAGADA	EJECUCION
CRC	43.363.619	43.363.619	100,0%
CDA	18.020.000	18.020.000	100,0%
CORPOMOJANA	265.265	265.265	100,0%
CORPOAMAZONIA	4.000.000	4.000.000	100,0%
CORPOCHIVOR	31.245.760	31.245.760	100,0%
CORPOGUAJIRA	101.558.490	27.906.739	27,5%
TOTAL	**198.453.134**	**124.801.383**	**62,9%**

Reserva Presupuestal

CORPORACION	CONSTITUIDA	OBLIGACION	PAGADA	EJECUCION
CORPOURABA	40.376.000	40.376.000	40.376.000	100,0%
CORALINA	20.318.146	20.318.146	20.318.146	100,0%
CORPOGUAVIO	5.545.948	5.545.948	5.545.948	100,0%
CORPONARIÑO	356.094.679	301.676.300	222.386.300	62,5%
CORPOMOJANA	55.753.249	51.435.099	30.504.799	54,7%
CDA	138.783.996	138.783.996	69.391.999	50,0%
CORPOGUAJIRA	270.256.008	-	-	0,0%
CRC	184.797.994	-	-	0,0%
CORPOAMAZONIA	31.973.600	25.823.000	-	0,0%
TOTAL	**1.103.899.620**	**583.958.489**	**388.523.192**	**35,2%**

Fuente: Informe de ejecución presupuestal SIIF y Secretaría Técnica del FCA

- Con corte a 31 de mayo de 2024 se ejecutó el 62.9% de las cuentas por pagar y el 35.2% de reserva presupuestal de funcionamiento del FCA.

Gráfica 184: Ejecución presupuestal inversión FCA 2023

CORPORACION	Apropiación Vigente	CDP	COMPROMISO	% EJECUCION COMPROMISOS	OBLIGACIONES	PAGOS	CUENTAS POR PAGAR	RESERVA CONSTITUIDA
CODECHOCO	$ 3.926.500.591	$ 3.926.500.591	$ 3.926.500.591	100,00%	$ 3.717.925.000	$ 3.717.925.000	$ -	$ 208.575.591
CORPOURABA	$ 2.932.739.481	$ 2.932.739.481	$ 2.932.739.481	100,00%	$ -	$ -	$ -	$ 2.932.739.481
CARSUCRE	$ 3.045.269.038	$ 3.045.269.038	$ 3.045.269.038	100,00%	$ -	$ -	$ -	$ 3.045.269.038
CORPOGUAVIO	$ 1.150.890.000	$ 1.150.890.000	$ 1.150.889.998	100,00%	$ -	$ -	$ -	$ 1.150.889.998
CORPOMOJANA	$ 4.468.160.000	$ 4.468.094.000	$ 4.468.092.860	100,00%	$ 2.463.122.335	$ 2.463.122.335	$ -	$ 2.004.970.525
CORPOGUAJIRA	$ 3.114.170.000	$ 3.114.170.000	$ 3.113.460.622	99,98%	$ 488.808.401	$ 488.808.401	$ -	$ 2.624.652.221
CRC	$ 1.760.000.000	$ 1.760.000.000	$ 1.757.999.162	99,89%	$ -	$ -	$ -	$ 1.757.999.162
CDA	$ 5.200.610.014	$ 5.181.979.362	$ 5.181.979.362	99,64%	$ 3.075.485.589	$ 2.779.939.447	$ 295.546.142	$ 2.106.493.773
CVS	$ 3.452.670.000	$ 3.439.955.165	$ 3.439.955.165	99,63%	$ 3.128.003.695	$ 3.128.003.695	$ -	$ 311.951.470
CORPOAMAZONIA	$ 3.791.170.000	$ 3.754.941.445	$ 3.741.392.026	98,69%	$ 2.448.227.787	$ 2.440.227.787	$ 8.000.000	$ 1.293.164.239
CORMACARENA	$ 1.827.867.660	$ 1.795.148.899	$ 1.795.148.899	98,21%	$ 1.795.148.899	$ 1.674.542.518	$ 120.606.381	$ -
CORPOCHIVOR	$ 2.503.780.842	$ 2.444.148.454	$ 2.431.873.148	97,13%	$ 2.373.759.059	$ 2.149.093.422	$ 224.665.637	$ 58.114.089
CORPONARIÑO	$ 2.640.280.000	$ 2.516.120.599	$ 2.516.120.599	95,30%	$ -	$ -	$ -	$ 2.516.120.599
CORALINA	$ 2.191.150.612	$ 1.174.415.662	$ 1.173.346.858	53,55%	$ 1.103.927.172	$ 1.064.886.546	$ 39.040.626	$ 69.419.686
TOTALES	**$ 42.005.258.238**	**$ 40.704.372.695**	**$ 40.674.767.808**	**96,83%**	**$ 20.594.407.937**	**$ 19.906.549.152**	**$ 687.858.786**	**$ 20.080.359.871**

Fuente: Informe de ejecución presupuestal SIIF y Secretaría Técnica del FCA

Ejecución presupuestal de Cuentas por Pagar y Reserva FCA a 31 de mayo de 2024

Gráfica 185: Ejecución Presupuestal Cuentas por Pagar y Reserva FCA

Cuentas por Pagar

CORPORACION	CONSTITUIDA	PAGADA	EJECUCION
CDA	295.546.142	295.546.142	100,0%
CORPOCHIVOR	224.665.637	224.665.637	100,0%
CORMACARENA	120.606.381	120.606.381	100,0%
CORALINA	39.040.626	39.040.626	100,0%
CORPOAMAZONIA	8.000.000	8.000.000	100,0%
TOTAL	687.858.786	687.858.786	100,0%

Reserva Presupuestal

CORPORACION	COMPROMISO CONSTITUIDO	OBLIGACION	PAGADA	EJECUCION
CODECHOCO	208.575.591	208.575.591	208.575.591	100,0%
CORPOMOJANA	2.004.970.525	1.697.449.775	1.631.725.688	81,4%
CORALINA	69.419.686	50.863.714	50.863.714	73,3%
CARSUCRE	3.045.269.038	1.522.634.519	1.418.506.626	46,6%
CORPOAMAZONIA	1.293.160.232	358.974.407	334.935.143	25,9%
CORPOGUAJIRA	2.624.652.221	606.615.176	606.615.176	23,1%
CORPONARIÑO	2.516.120.599	956.147.397	150.902.530	6,0%
CORPOGUAVIO	1.150.889.998	347.625.286	19.005.874	1,7%
CVS	311.951.470	-	-	0,0%
CORPOURABA	2.932.739.481	583.437.130	-	0,0%
CRC	1.757.999.162	140.466.660	-	0,0%
CDA	2.106.493.773	112.400.000	-	0,0%
TOTAL	20.022.241.776	6.585.189.655	4.421.130.341	22,1%

Fuente: Informe de ejecución presupuestal SIIF y Secretaría Técnica del FCA

- Con corte a 31 de mayo de 2024 se ejecutó el 100.0% de las cuentas por pagar y el 22.1% de reserva presupuestal de inversión del FCA.

Vigencia 2024

Para la vigencia fiscal 2024 se apropia de 101.134 millones de dólares, de los cuales 84.838 millones se destinan a financiar 28 proyectos de inversión presentados por las corporaciones beneficiarias de la vigencia 2024, que contribuyen al desarrollo de sus planes de acción y al cumplimiento de las metas del PND 2022-2026. De la apropiación total, el Comité del Fondo de Compensación Ambiental (FCA) aprobó y asignó mediante Acta No. 97 de 08 de septiembre de 2023, $84.838 a gastos de inversión que corresponden al 83,80% de los recursos, de los cuales se han distribuido recursos por valor de $58.098.4 millones, mientras que para gastos de funcionamiento se cuenta con una apropiación de $ 16.238 que equivalen al 16,20% para financiar Gastos de Personal, Adquisición de Bienes y Servicios, Transferencias Corrientes y Gastos por tributos, Multas, Sanciones e Intereses de Mora de las Corporaciones beneficiarias del FCA, de los cuales el Comité del FCA aprobó y asignó mediante Acta No. 99 de 10 de abril de 2024 recursos por valor de $14.651.7 millones.

Tabla 82: Apropiación FCA 2024
(Cifras en millones de pesos)

Objeto del Gasto	Apropiación	Participación %	Asignación
Inversión	$ 84.838	83,80	$ 84.838
Funcionamiento	$ 16.296	16,20	$ 16.296
Total	**$ 101.134**	**100**	**$ 101.134**

Fuente: Informe de ejecución presupuestal SIIF y Secretaría Técnica del FCA

Para el seguimiento a los proyectos de inversión, las corporaciones beneficiarias del FCA presentan informes de avance y finales de manera cuatrimestral para su revisión.

c. Sistema General de Regalías

Asignación Ambiental y 20% del mayor recaudo

Según la normatividad vigente, los recursos de la Asignación Ambiental y el 20 % del mayor recaudo del Sistema General de Regalías (SGR) se destinan a financiar proyectos de inversión relacionados con la conservación de las áreas ambientales estratégicas y la lucha nacional contra la deforestación.

Para el bienio 2023-2024, la Ley 2279 de 2022[17] dispone que la Asignación Ambiental asciende a $299.074 millones, mientras que el Decreto 443 de 2023[18] señala que el 20% del mayor recaudo es de $1.934.315 millones. Lo anterior, para un presupuesto total de $2.233.389 millones.

Para invertir estos recursos, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible elaboró el plan de convocatorias, instrumento con el que se determinan, entre otros aspectos, el alcance temático, los recursos disponibles y el cronograma de apertura de las convocatorias a realizar. Este plan fue aprobado por la Mesa de Coordinación de que trata el artículo 1.2.6.1.9 del Decreto 1821 de 2020[19] a través del Acuerdo 10 del 25 de agosto de 2023, modificado por el Acuerdo 11 del 15 de septiembre de 2023 y el Acuerdo 13 del 10 de abril de 2024.

En la actualidad, el plan de convocatorias de la Asignación Ambiental y el 20% del mayor recaudo del SGR para el bienio 2023-2024 contempla la ejecución de seis (6) convocatorias públicas por un valor total de $2.142.438 millones[20], de las cuales tres (3) están abiertas para la postulación de proyectos, dos (2) se encuentran cerradas y una (1) está próxima a dar apertura, tal como se evidencia a continuación:

[17] Por la cual se decreta el presupuesto del Sistema General de Regalías para el bienio del 1 de enero de 2023 al 31 de diciembre de 2024.

[18] Por el cual se incorpora al presupuesto del bienio 2023-2024 del Sistema General de Regalías el mayor recaudo generado en la bienalidad 2021-2022 y se dictan otras disposiciones.

[19] Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sistema General de Regalías.

[20] Los $90.951 millones restantes están destinados para respaldar posibles ajustes a proyectos aprobados en el marco de las convocatorias de la Asignación Ambiental del bienio 2021-2022.

Gráfica 186: Plan de convocatorias de la asignación ambiental y 20% del mayor recaudo bienio 2023-2024

No.	Convocatoria	2023		2024		Total monto recursos
		Monto recursos	Apertura estimada	Monto recursos	Apertura estimada	
1	Conservación de áreas ambientales estratégicas en municipios menores a 50.000 habitantes	$300.000	Septiembre	-	-	**$300.000**
2	Conservación de áreas ambientales estratégicas y lucha nacional contra la deforestación para Pueblos y Comunidades Indígenas	$300.000	Octubre	-	-	**$300.000**
3	Conservación de áreas ambientales estratégicas para el ordenamiento alrededor del agua y la justicia ambiental	$400.000	Noviembre	-	-	**$400.000**
4	Conservación de áreas ambientales estratégicas en municipios con cobertura boscosa menor al 10%	-	-	$600.000	Febrero	**$600.000**
5	Conservación de áreas ambientales estratégicas y lucha nacional contra la deforestación para Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras	-	-	$300.000	Marzo	**$300.000**
6	Lucha nacional contra la deforestación para el desarrollo forestal y de la biodiversidad	-	-	$242.438	Junio	**$242.438**
	Total	**$1.000.000**		**$1.142.438**		**$2.142.438**

Cerrada *Abierta* *Programada*

Cifras en millones.
Fuente: Acuerdo 13 de 2024 (Mesa de Coordinación).

Fuente: Acuerdo 13 de 2024 expedido por la Mesa de Coordinación

Según lo estipulado en el plan de convocatorias, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible estructuró y socializó ante la Mesa de Coordinación los términos de referencia de las primeras cinco convocatorias públicas, documentos que establecen las reglas, condiciones y procedimientos para operar estos procesos.

En cuanto a las dos (2) convocatorias abiertas, se tiene en líneas generales la siguiente información:

1. **Conservación de áreas ambientales estratégicas y lucha nacional contra la deforestación para Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras:** La convocatoria fue puesta en marcha en marzo de 2024 por $300.000 millones y pueden actuar en calidad de proponentes los consejos comunitarios o demás formas y expresiones organizativas de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras inscritas en el registro único del Ministerio del Interior para la presentación de proyectos de inversión de menor escala territorial (mínimo $500 millones y máximo $3.000 millones) o mayor escala territorial (más de $3.000 millones). El cierre de la convocatoria está planteado para el 27 de septiembre de 2024.
2. **Conservación de áreas ambientales estratégicas y lucha nacional contra la deforestación** para **el desarrollo forestal y de la biodiversidad:** La convocatoria fue puesta en marcha el 28 de junio de 2024 por $242.000 millones dirigida a entidades públicas de los municipios del área de influencia de los Núcleos de Desarrollo Forestal en el país. El cierre de la convocatoria está planteado para el 25 de octubre de 2024.

Frente a las cuatro (4) convocatorias cerradas, en seguida se relacionan datos relevantes sobre la ejecución de estas:

1. **Conservación de áreas ambientales estratégicas en municipios menores a 50.000 habitantes:** La convocatoria dio apertura en septiembre de 2023 por $300.000 millones, dirigida a entidades públicas de orden nacional, regional, departamental o municipal para la presentación de proyectos de inversión de mínimo $6.000 millones. Esta convocatoria cerró el 30 de abril de 2024 con la postulación de 474 propuestas.
2. **Conservación de áreas ambientales estratégicas para el ordenamiento alrededor del agua y la justicia ambiental:** La convocatoria se lanzó en noviembre de 2023 por $400.000 millones, enfocada en la presentación de proyectos de inversión de mínimo $6.000 millones por parte de entidades públicas de orden nacional, regional, departamental o municipal. Esta convocatoria concluyó el 24 de mayo de 2024 con la recepción de 293 iniciativas.
3. **Conservación de áreas ambientales estratégicas y lucha nacional contra la deforestación para Pueblos y Comunidades Indígenas:** La convocatoria abrió en octubre de 2023 por $300.000 millones y pueden proponer proyectos los resguardos indígenas, asociaciones de resguardos, asociaciones de autoridades o cabildos, autoridades propias, consejos indígenas y demás formas organizativas propias registradas en el Ministerio del Interior y las organizaciones de que trata el Decreto 252 de 2020[21] para la presentación de proyectos de inversión de mínimo $6.000 millones. Esta convocatoria concluyó el 28 de junio de 2024 con la recepción de 200 iniciativas.
4. **Conservación de áreas ambientales estratégicas en municipios con cobertura boscosa menor al 10%:** La convocatoria fue implementada en febrero de 2024 por $600.000 millones y está centrada en la presentación de proyectos de inversión de mínimo $10.000 millones por parte de entidades públicas de orden nacional, regional, departamental o municipal. Esta convocatoria concluyó el 26 de julio de 2024 con la recepción de 213 iniciativas.

En este punto, es preciso anotar que esta cartera Ministerial destinó la página web: https://regalias.Minambiente.gov.co/ para alojar todo lo relativo a las convocatorias de la Asignación Ambiental y el 20% del mayor recaudo del SGR. En esta página, los interesados encontrarán información relacionada con el marco legal de las convocatorias, la Mesa de Coordinación, el plan de convocatorias y las convocatorias. Sobre esto último, particularmente podrán consultar términos de referencia, anexos y adendas a los términos, entre otros.

Ahora bien, con el objeto de promover una participación activa e informada de los diferentes actores en las convocatorias de la Asignación Ambiental y el 20% del mayor recaudo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible socializó vía Facebook Live los términos de referencia de las distintas convocatorias implementadas, tal como se muestra a continuación:

Tabla 83: Socialización virtual masiva convocatorias Asignación Ambiental y 20% mayor recaudo

No.	Convocatoria	Fecha	Ruta de acceso grabación
1	Conservación de áreas ambientales estratégicas en municipios menores a 50.000 habitantes	1 de diciembre de 2023	https://www.facebook.com/MinambienteCo/videos/306036832341538
2	Conservación de áreas ambientales estratégicas y lucha nacional contra la	24 de noviembre de 2023	https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&v=347059917944811

No.	Convocatoria	Fecha	Ruta de acceso grabación
	deforestación para Pueblos y Comunidades Indígenas		
3	Conservación de áreas ambientales estratégicas para el ordenamiento alrededor del agua y la justicia ambiental	18 de marzo de 2024	https://fb.watch/qX14kS88sm/
4	Conservación de áreas ambientales estratégicas en municipios con cobertura boscosa menor al 10%	3 de abril de 2024	https://www.facebook.com/share/v/XMpR372wgpGyKyQQ/?mibextid=oFDknk
5	Conservación de áreas ambientales estratégicas y lucha nacional contra la deforestación para Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras	24 de abril de 2024	https://www.facebook.com/share/v/JHdBha4YkV7yXYpu/?mibextid=oFDknk

Fuente: Oficina Asesora de Planeación.

Además, se habilitaron en la página web https://regalias.Minambiente.gov.co/ dos (2) formularios para solicitar asesoría general sobre los términos de referencia y asistencia técnica en la estructuración de los proyectos, respectivamente. Cabe mencionar, que entre julio de 2023 y mayo de 2024 se atendieron 1.158 requerimientos de asesoría general y 557 requerimientos de asistencia técnica mediante mesas de trabajo no presenciales. Aunado a lo expuesto, en el mismo periodo se dio respuesta a 624 comunicaciones allegadas a través de correspondencia de la entidad.

Finalmente, con respecto a la Mesa de Coordinación creada para la Asignación Ambiental y el 20% del mayor recaudo del SGR, se señala que en el intervalo de tiempo en comento se llevaron a cabo siete (7) reuniones de la instancia, a saber, las siguientes:

Tabla 84: Reuniones de la Mesa de Coordinación

No.	Fecha	Tema	Ruta de acceso soportes
1	25 de agosto de 2023	Presentación y aprobación plan de convocatorias	Acta 17: https://regalias.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/09/Acta-17-Reunion-del-25-de-agosto-de-2023.pdf Acuerdo 10: https://regalias.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/09/Acuerdo-No.-10-del-25-de-agosto-de-2023.pdf
2	15 de septiembre de 2023	Presentación y aprobación modificación plan de convocatorias Presentación y aprobación modificación lineamientos y criterios para la viabilidad, aprobación y ejecución de los proyectos Socialización términos de referencia convocatoria de conservación de áreas ambientales estratégicas en municipios menores a 50.000 habitantes	Acta 18: https://regalias.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/10/Acta-18-Reunion-del-15-de-septiembre-de-2023.pdf Acuerdo 11: https://regalias.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/10/Acuerdo-No.-11-del-15-de-septiembre-de-2023.pdf Acuerdo 12: https://regalias.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/10/Acuerdo-No.-12-del-15-de-septiembre-de-2023.pdf

No.	Fecha	Tema	Ruta de acceso soportes
3	19 de octubre de 2023	Socialización términos de referencia convocatoria de conservación de áreas ambientales estratégicas y lucha nacional contra la deforestación para Pueblos y Comunidades Indígenas	Acta 19: https://regalias.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/11/Acta-19-ReuniA%CC%83%C2%B3n-del-19-de-octubre-de-2023.pdf
4	16 de noviembre de 2023	Socialización términos de referencia convocatoria de conservación de áreas ambientales estratégicas para el ordenamiento alrededor del agua y la justicia ambiental	Acta 20: https://www.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2024/01/Acta-20-Reunion-del-16-de-noviembre-de-2023.pdf
5	29 de febrero de 2024	Socialización términos de referencia convocatoria de conservación de áreas ambientales estratégicas en municipios con cobertura boscosa menor al 10%	Acta 21: https://www.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2024/04/Acta-21-Reunion-del-29-de-febrero-de-2024.pdf
6	22 de marzo de 2024	Socialización términos de referencia convocatoria de conservación de áreas ambientales estratégicas y lucha nacional contra la deforestación para Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras	Acta 22: https://www.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2024/05/Acta-22-Reunion-del-22-de-marzo-de-2024.pdf
7	10 de abril de 2024	Presentación y aprobación modificación plan de convocatorias	Acuerdo 13: https://www.Minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2024/05/Acuerdo-No.-13-del-10-de-abril-de-2024.pdf

Fuente: Oficina Asesora de Planeación

d. Otras fuentes de financiación SGR

Entre julio de 2023 y mayo de 2024, en ejercicio de la función de emitir pronunciamientos sobre los proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos de regalías, se emitieron 48 conceptos sobre 33 iniciativas que solicitaron acompañamiento de la Entidad a través de la evaluación del cumplimiento de los criterios jurídicos, técnicos, financieros, ambientales y sociales, así como de los requisitos generales y sectoriales aplicables del Sistema General de Regalías (SGR).

De otro lado, para fortalecer la estructuración de las propuestas e incentivar la presentación de proyectos con un nivel de madurez alto, se participó en siete (7) mesas técnicas donde se orientó a siete (7) iniciativas.

Por último, se resalta que, en el periodo mencionado, dos proyectos de inversión asistidos por el Ministerio se aprobaron con cargo a recursos del SGR por un valor de $12.556.152.855.

5.7 Gestión Internacional en la Agenda Global Ambiental

a. Negociación Internacional

Con el objetivo de participar activamente y mantener el liderazgo de Colombia en las negociaciones internacionales, específicamente en la agenda global ambiental, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible durante el periodo objeto del presente Informe adelantó gestiones internacionales en materia de gobernanza ambiental, biodiversidad, bosques, océanos, cambio climático, químicos y desechos, aprovechando activamente el valor de la riqueza ambiental de Colombia como país megadiverso para apalancar el reconocimiento por parte de los principales socios económicos y políticos a nivel internacional.

Con la Estrategia de Internacionalización, se quiere identificar, promover y participar en espacios estratégicos, como reuniones ministeriales, convenciones y otras reuniones internacionales a nivel regional y global para la integración y participación de Colombia en temas relacionados con el medio ambiente. Para ello, se ha venido construyendo y alimentado una "Ruta de Incidencia", donde se programan los espacios internacionales como cumbres, reuniones y escenarios estratégicos de alto nivel, directivo y técnico para promover alianzas o gestionar recursos para el sector.

A continuación, se relacionan las gestiones realizadas por el Gobierno en el marco de algunos de los tratados ambientales multilaterales ratificados por el país:

Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático y el Acuerdo de París.

Colombia participó del 30 de noviembre al 12 de diciembre en la 28ª reunión de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, en la ciudad de Dubái, Emiratos Árabes Unidos. El país continúo posicionando el eslogan de "Colombia país de la belleza", a través del pabellón en la reunión, cuyo objetivo buscó aumentar el reconocimiento de la biodiversidad como principal activo de acción climática para la adaptación y la mitigación.

Como logros a destacar de la participación de país adicional a la agenda de negociación se destacan: el respaldo al Tratado de No Proliferación de Combustibles Fósiles; el lanzamiento de la revisión global de expertos sobre deuda; el lanzamiento del Portafolio para la Transición Socioecológica y Energética Justa; gestión de recursos para la contención de la deforestación por cerca de USD$ 34 millones de dólares, la postulación de Colombia como sede de la 16° sesión de la Conferencia de las Partes del Convenio Sobre Diversidad Biológica.

Adicionalmente y frente a la agenda de negociación vale la pena resaltar:

1. La aprobación del primer Balance Mundial del Acuerdo de París: Uno de los logros más contundentes de la COP impulsados por el país fue hacer un llamado a un cambio rápido de los combustibles fósiles a la energía limpia. El Consenso en Emiratos Árabes Unidos hace un llamamiento para que el mundo "transition away from fossil fuels in energy systems, in a just, orderly and equitable manner, accelerating action in this critical decade, so as to achieve net zero by 2050".

2. Reforzar los compromisos climáticos nacionales: El resultado del primer Balance Mundial del Acuerdo de París pide a los países que presenten nuevas Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) mucho antes de la COP30 de 2025. Con la próxima ronda, se espera que los países actualicen sus objetivos para 2030 y presenten nuevos objetivos para 2035, además de incluir planes y prioridades para la adaptación, esfuerzos de transición justa y pérdidas y daños. El documento final también establece que las NDC deben reflejar la transformación en múltiples sectores, como la energía limpia, la conservación de la naturaleza o el transporte por carretera, entre otros.
3. Puesta en marcha del Fondo de Pérdidas y Daños: Colombia como parte del Comité de transición y tras meses de intensas conversaciones a lo largo del año, contribuyó a que el Fondo de Pérdidas y Daños quedara plenamente operativo el primer día de la cumbre de Dubai. Varios países aportaron un poco más de 700 millones de dólares para iniciar con el funcionamiento del Fondo para abordar las pérdidas y daños asociadas al Cambio climático en países en desarrollo.
4. Establecimiento del marco para la Meta Global de Adaptación: Aunque el Acuerdo de París de 2015 estableció un Objetivo Global sobre Adaptación, los negociadores aún tenían que definir un marco para el mismo, incluyendo objetivos claros o cómo se mediría. Tras dos años de debates, los negociadores acordaron en la COP28 unos objetivos globales con plazos concretos para temas y sectores específicos (como el agua y la salud) y para el proceso político de adaptación.

Adicionalmente y en preparación de las próximas sesiones de los órganos Subsidiaros de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático que se llevará a cabo del 3 al 13 de junio, Alemania, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible participo del proceso de consultas realizado por los presidentes tanto del Órgano Subsidiario de Implementación (SBI) como del presidente del Órgano Subsidiario Científico y Técnico (SBSTA). En estas sesiones, los presidentes buscaban recoger las primeras impresiones de los países sobre temas como financiamiento para el clima, identificación de fuentes de recursos financieros y principales necesidades de los Estados para formular sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas -NDC-. Al respecto el país compartió a través de la Asociación Independiente de Países de América Latina y el Caribe – AILAC- sus consideraciones e intereses en los temas abordados durante estas consultas.

Así mismo y como parte de la activa participación del país en las negociaciones de cambio climático en el marco de la UNFCCC, Colombia lideró la elaboración de tres documentos de posición (submissions) en nombre de AILAC para ser presentados ante la Convención como aportes a las discusiones. Estos documentos presentaron la posición regional en cuanto a la nueva meta de financiamiento climático, el tema de mercados de carbono y el programa de mitigación.

El país, en representación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, coordina el grupo de articulo 6 (mercados) del Diálogo de Cartagena, para mejorar la articulación del grupo y lograr mejores acuerdos en las próximas sesiones de los órganos subsidiarios.

Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes

En cumplimiento de los compromisos de Colombia como Estado Parte del Convenio de Estocolmo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial, durante el periodo de reporte, respondió a varias solicitudes de información realizadas por la Secretaría del Convenio al país, a través de la Cancillería.

Entre las solicitudes recibidas se encuentras las relacionadas con eliminación de éteres difenílicos bromados (BDEs), Inventarios de metoxicloro, manejo de sitios contaminados con COP y exenciones específicas para ciertos productos químicos enumerados en los Anexos A y B. En su totalidad la información solicitada, debe ser registrada a través de la plataforma del Convenio, que asigna a cada país, un usuario y una contraseña para incluir la información nacional. Por lo anterior desde la Oficina de Asuntos Internacionales y la Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbano, se hace registro de las solicitudes para hacer seguimiento de los avances y contar con el historial de los requerimientos recibidos, lo que facilita también el seguimiento a los procesos del Convenio y la coherencia de la posición nacional en las reuniones del Convenio.

En cuanto a la participación en espacios de negociación del Convenio, durante el período de este informe, el Convenio realizó un taller regional: “Entrenamiento subregional para negociadores de Asia Occidental bajo los convenios de Basilea, Róterdam y Estocolmo para la región del Mar Muerto del 28 al 30 de mayo de 2024” sin embargo y dado que Colombia no hace parte de esta región no fue posible la participación del país,

No obstante, para el segundo periodo de 2024, se realizarán las siguientes reuniones, en las cuales se espera que el país pueda participar:

- 3ª reunión del Proceso Intersesional de Consultas sobre DDT (IP-3). Ginebra, Suiza, del 4 al 6 de junio de 2024.
- Reunión conjunta anual para mejorar la cooperación y coordinación entre los centros regionales bajo los convenios de Basilea y Estocolmo.Ginebra, Suiza, del 21 al 22 de junio de 2024

Para la participación del país en estos eventos se coordinará la posición nacional con el Ministerio de Relaciones Exteriores

Adicionalmente y con el objetivo de avanzar en el cumplimiento de los compromisos ante el Convenio de Estocolmo en relación con los Contaminantes Orgánicos Persistentes, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible viene trabajando con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD- en una propuesta de proyecto para ser presentada al Fondo Global para el Medio Ambiente en la ventana de químicos, para ellos se está trabajando con la asociación de productores de arroz- FEDEARROZ- a fin de mejorar los procesos de producción en lo relacionado con el uso y disposición de COPs.

Convenio Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligroso y su Eliminación, Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes y Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Informado Previo Aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Objeto de Comercio Internacional.

De conformidad con lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 13 del Convenio de Basilea, por medio del cual se establece que antes del 31 de diciembre de cada año las Partes deberán presentar un informe nacional relacionado con la implementación del Convenio, la Oficina de Asuntos Internacionales con el apoyo de la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana, trabajó en el diligenciamiento de dicho reporte a través del sistema electrónico dispuesto por la Secretaría (ERS por su sigla en inglés), y en colaboración con el equipo técnico de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).

Convenio de Minamata sobre Mercurio:

Con una delegación conformada por la Cancillería y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana, Colombia participó en la 5 Conferencia de las Partes del Convenio de Minamata sobre Mercurio como máximo órgano decisorio del tratado celebrada del 30 de octubre al 3 de noviembre de 2023.

Durante la reunión se abordaron temas prioritarios relacionados con la implementación, tales como: la evaluación de la efectividad del tratado, el establecimiento de umbrales para desechos de mercurio, fuentes de liberación y emisión, minería de oro artesanal y en pequeña escala, productos con mercurio añadido y procesos de fabricación en los que se utilizan mercurio o compuestos de mercurio, así como la modificación de los anexos A y B, y estudio de la viabilidad de alternativas sin mercurio para los procesos de fabricación incluidos en el anexo B del Convenio.

Además, conforme a las disposiciones establecidas en el artículo 21 del Convenio, relacionado con la presentación de las medidas que ha adoptado el país para aplicar las disposiciones del tratado, la eficacia de estas y las dificultades para cumplirlas, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana y el acompañamiento de la Oficina de Asuntos Internacionales, trabajó en la elaboración del segundo informe nacional corto para el 1 de enero de 2021 y 31 de diciembre de 2022, para notificar oportunamente a la Secretaría del Convenio.

Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB):

En cumplimiento con el Marco Global de Biodiversidad acordado en la COP 15, el cual que plantea 4 grandes objetivos globales y 23 metas orientadas a atender los principales motores de pérdida de Biodiversidad y transformación a nivel global, el Ministerio ha estructurado la ruta de trabajo para la actualización del Plan de Acción de Biodiversidad y ha lanzado el proceso en la Feria del Libro con el fin de convocar a los actores intersectoriales, privados y comunitarios llamados a contribuir con compromisos concretos. Este proceso se realizará entre 2023 y 2024 cuenta con los siguientes componentes:

- Componente 1. Revisión rápida de las Estrategias del Plan Nacional de Biodiversidad para alinearlas con el Marco Global de Biodiversidad posterior a 2020.
- Componente 2. Evaluación y puesta en marcha de los sistemas de monitoreo para dar cuenta del avance en el cumplimiento.
- Componente 3. Alineación de políticas e instituciones y revisión de la coherencia con el Marco Global de Biodiversidad, base para el acuerdo intersectorial y multiactor.

- Componente 4. Finanzas de la biodiversidad.
- Componente 5: Participación, movilización y comunicación.

El proceso de actualización incluye desarrollar:

1. Un Plan de Acción de Biodiversidad incluyendo compromisos de todos los sectores y actores.
2. Un Sistema de monitoreo y seguimiento al Plan de acción de biodiversidad con metas e indicadores en línea con el Marco Global de Biodiversidad.
3. Un análisis sobre la coherencia de las políticas ambientales y sectoriales relacionadas con biodiversidad y su aporte a la implementación del Plan de acción de biodiversidad.
4. Una Estrategia Financiera para la implementación de las metas y sistema de seguimiento de los recursos de todas las fuentes.

Adicionalmente, el gobierno de Colombia manifestó su interés de mantener el liderazgo regional y global en materia de conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los bosques, a través de la postulación ante la Secretaria de la Convención para ser la sede oficial del 16° periodo de sesiones de la Conferencia de las Partes (COP) de Biodiversidad. La secretaria de la convención aprobó su postulación en diciembre de 2023. Desde el primer momento del anuncio, el país inició un proceso complejo y amplio de organización técnica, operativa y logística del evento para llegar a feliz término durante su realización en el mes de octubre de 2024.

Es pertinente resaltar que en el marco de la Vigesimoquinta reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico, los 21 países de la región de América Latina y el Caribe- GRULAC respaldaron la nominación y elección de la jefe de la Oficina de Asuntos Internacionales de Colombia, para ser parte del Bureau de la Convención (órgano rector) en los próximos 2 años desde la COP15 a la COP 16. Además, expertos colombianos han sido seleccionados en los grupos de trabajo del Convenio Biodiversidad – CBD: Indicadores, Movilización de recursos, Fortalecimiento de capacidades, Informes financieros, Alianza para el 30x30- áreas protegidas y otras medidas de conservación-OMECs, Conocimiento Tradicional, Centro Global de Conocimiento, Biología Sintética y Evaluación de Riesgos de Organismos Vivos Modificados

La Conferencia de las Partes (COP) del Convenio sobre la Diversidad Biológica, o La COP de biodiversidad, se celebra cada dos años y reúnen a representantes de 196 partidos miembros del convenio, así como a organizaciones intergubernamentales, no gubernamentales, sociedad civil, pueblos indígenas y comunidades locales y otros actores relevantes.

La COP es un espacio internacional para establecer agendas, compromisos y marcos de acción en relación con la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, y atender desafíos como la crisis climática, la pérdida de hábitats naturales, la sobreexplotación de recursos naturales, entre otros. La COP16 se realizará en Cali, Colombia, entre el 21 de octubre y el 1 de noviembre de 2024.

En la COP 16, los gobiernos tendrán la tarea de revisar el estado de implementación del Marco Mundial de Biodiversidad Global Kunming-Montreal. Se espera que las Partes en la Convención muestren la alineación de sus Estrategias Nacionales de Biodiversidad y Planes de Acción (ENBPA) con el Marco.

La COP 16 desarrollará aún más el marco de monitoreo y avanzará en la movilización de recursos para el Marco Mundial de Biodiversidad Global. Entre otras tareas, la COP 16 también deberá finalizar y

operacionalizar el mecanismo multilateral sobre la participación justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización a través de la información secuencial digital sobre los recursos genéticos.

Ratificando su liderazgo en las conversaciones biodiversidad y climáticas, la ministra Susana Muhamad, ha anunciado como lema de la COP16 la 'Paz con la Naturaleza'. Y los siguientes mensajes estratégicos:

En cuanto a la Paz con la Naturaleza, los mensajes se relacionan con el reconocimiento de la Naturaleza pilar de la supervivencia de las personas, la necesidad de conservar, restaurar y reparar: estrategias para la construcción de paz y resolución de conflictos socioambientales, la alerta sobre la pérdida de biodiversidad y aumento de condiciones de conflicto y la comprensión de la sinergia entre biodiversidad y bienestar social, que demanda detener el avance de la frontera extractivista y fortalecer la gobernanza.

Durante el mes de abril, Minambiente lanzó la ruta de participación y movilización para escuchar las propuestas de diferentes actores para actualizar el Plan de Acción de Biodiversidad del país, en el marco de la COP16 y a ser presentado durante la conferencia.

Convención sobre Humedales de Importancia Internacional (Convención Ramsar):

Colombia como miembro suplente del Comité Permanente de la Convención en representación de América Latina y el Caribe, participó en su 62ª reunión que se celebró del lunes 4 al viernes 8 de septiembre de 2023. El Comité Permanente supervisa los asuntos de la Convención y las actividades de la Secretaría y representa a la Conferencia de las Partes Contratantes (la COP) en el trienio entre sus reuniones. En este sentido, el país aportó a las cuestiones administrativas y financieras, Cuestiones estratégicas, Cuestiones científicas y a las Cuestiones de aplicación de la Convención.

Colombia, miembro del Plan Estratégico de la Convención, asistió a las reuniones virtuales donde revisó y aportó a la Estrategia de participación y consulta, y al Quinto Plan Estratégico de la Convención según el interés nacional sobre el agua, biodiversidad y el enfoque de inclusión social.

Colombia como miembro del Comité Asesor Independiente (CAI) para la acreditación de Ciudades de Humedal en representación de la región de América Latina y el Caribe ha participado en las reuniones convocadas recalcando la necesidad de reforzar los esfuerzos de divulgación de la convocatoria de candidaturas a la tercera edición de la Acreditación de Ciudad de Humedal de la Convención sobre los Humedales para el trienio 2023-2025. Además, participó activamente en grupos de trabajo sobre el fortalecimiento institucional, supervisión de actividades CECOP y la juventud

Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (IPBES)

Colombia participó del Plenario de la IPBES (IPBES 10) que se reunió del 28 de agosto al 2 de septiembre de 2023 en Bonn, Alemania, en la cual se analizó el fenómeno de las especies exóticas invasoras, evaluando las tendencias actuales y los impactos que ejercen en la biodiversidad, con el objetivo de formular recomendaciones para los tomadores de decisiones.

En este plenario se logró que el dilema de la invasión por los hipopótamos que habitan en el Magdalena Medio de Colombia fuera tomado como ejemplo en la evaluación de especies exóticas invasoras respecto al manejo limitado por conflictos éticos derivados de diferentes percepciones y valoraciones sociales.

Convenio Internacional de las Maderas Tropicales (2006)

La Organización Internacional de las Maderas Tropicales - OIMT es una organización intergubernamental, con sede en Japón, que promueve la conservación, ordenación, utilización y el comercio sostenible de los recursos de los bosques tropicales. Cuenta con 75 miembros, divididos entre productores y consumidores, los cuales, en conjunto, poseen alrededor del 80% de los bosques tropicales del mundo y representan el 90% del comercio mundial de maderas tropicales. Dichos miembros se encuentran organizados a través de convenios, actualmente, se encuentra vigente el Convenio Internacional de las Maderas Tropicales -CMIT.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sigue siendo parte activa del CIMT, mediante la participación política de la oficina de Asuntos Internacionales y la representación técnica, con la dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. En el periodo actual, el Minambiente ha participado activamente en la evaluación del convenio para definir su posible ampliación hasta 2029 o una renegociación, con lo cual se ajusten las condiciones actuales. En tal sentido, el Minambiente aportó insumos para la participación en la sesión 59° del Consejo Directivo, a través de la representación en la India del Ministerio de Relaciones Exteriores, entre el 13 al 17 de noviembre de 2023, Pattaya, Tailandia.

Como resultado, el Comité Directivo adoptó 5 decisiones, las más importantes, asociadas con la continuidad en la financiación de los proyectos presentados durante la vigencia 2023, la garantía de fondos para las siguientes vigencias y la operación del equipo técnico y administrativo del Convenio. Así mismo, se adoptó la Decisión V, correspondiente al proceso de prorroga hasta 2029 de la vigencia del acuerdo o por el contrario iniciar el proceso de renegociación. Colombia votó a favor de ampliar el convenio hasta 2029 para planear la discusión de un nuevo acuerdo con los costos operativos asociados.

Por último, Colombia espera continuar posicionado al interior del Convenio la gestión integral de los bosques y el desarrollo de la economía forestal y de la biodiversidad como pilares del Plan Integral de Contención de la Deforestación.

Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA)

Organización intergubernamental, conformada por ocho países para promover el aprovechamiento de los recursos Amazónicos dentro del respeto y armonía con la naturaleza y el ambiente. Su objetivo es facilitar el intercambio y la cooperación entre los países Miembros; fomentar el respeto y la protección de los conocimientos y saberes ancestrales y actuales de la Región Amazónica.

Durante la vigencia 2023, Colombia promovió la reactivación de la OTCA como mecanismo integrador de los 8 países de la región amazónica, en tal sentido, organizó la reunión técnico-científica de la Amazonia los días 6, 7 y 8 de julio, cuyo objetivo fue: “avanzar hacia la definición de una agenda común, a través de un plan estratégico basado en la ciencia, el conocimiento ancestral y social que contribuya decididamente a los desafíos

que demanda la Amazonía"; este espacio, consolidó los insumos para el desarrollo de la Cumbre de presidentes de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA), realizada los días 8 y 9 de agosto en la ciudad de Belém do Pará (Brasil). Luego, en noviembre, los Ministros de Relaciones Exteriores de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA), en su XIV reunión, adoptaron la "Declaración de Brasilia" en la que priorizan líneas de acción conjuntas para lucha contra la crisis climática, la sequía y los incendios forestales.

OTCA tiene más de 30 socios globales y desarrolla 4 programas macro de actuación sobre bosques, biodiversidad, cooperación internacional, incendios y salud; y más de 20 proyectos sobre recursos naturales, cuestiones sociológicas, salud, conocimientos y tecnología, cambio climático y pueblos indígenas, entre los que destaca la creación e implementación del Observatorio Regional Amazónico (ORA).

Consenso de Brasilia

El 20 de noviembre de 2023, se llevó a cabo una Reunión de Diálogo Sudamericano con Jefes de Delegación del Consenso de Brasilia. Asistieron representantes de Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. Los debates reforzaron la idea de que la integración sudamericana es fundamental para afrontar los retos del cambio climático.

· Varias delegaciones destacaron que esperan que la COP 30, que se celebrará en Belém do Pará en 2025, esté marcada por la coordinación entre los países sudamericanos en particular, y también entre los países de América Latina y el Caribe en general, que tienen desafíos esencialmente similares en términos de mitigación y adaptación, así como puntos de proximidad en el tratamiento de cuestiones como la agricultura y el uso del agua.

· En general, los debates reforzaron la importancia de que la región siga dialogando a favor de medidas que puedan garantizar que el aumento de la temperatura media global no supere 1,5º C. · Otro punto mencionado por diferentes representantes como desafío común de los países sudamericanos es la necesidad de garantizar una financiación adecuada para las acciones de mitigación y adaptación..

· Varias delegaciones han recordado la necesidad de que el principio de "responsabilidades comunes pero diferenciadas y capacidades respectivas en función de las distintas circunstancias nacionales" se entienda como principio rector de la actuación general en el seno de las COP de la UNFCCC. Algunas delegaciones recordaron la "responsabilidad histórica" de los países desarrollados. Las delegaciones recordaron la importancia de los foros multilaterales para debatir sobre el cambio climático, señalando que los principios de la UNFCCC deben trabajarse con los demás textos aprobados multilateralmente, como el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París, evitando tomar principios e ideas parciales.

A partir del 1 de julio de 2024 Colombia asumirá la presidencia pro tempore del Consenso de Brasilia hasta el 31 de diciembre de 2024. Priorizaremos los sectores de cambio climático, infraestructura y transporte, desarrollo social, salud, energía, seguridad alimentaria, gestión del riesgo de desastres, género, educación y combate al crimen organizado transnacional.

Foro Económico Mundial 2023.

La ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Susana Muhamad, acompañó al Presidente de la República, Gustavo Petro, en el Foro Económico Mundial de Davos (Suiza), para fortalecer las propuestas que el país promovió en la COP 28 de CMNUCC, en especial, avanzar en el tema del canje por deuda como una alternativa para tener recursos que permitan financiar la adaptación, mitigación y atender las pérdidas y daños ocasionados por los efectos del cambio climático. De igual manera, la ministra sostuvo reuniones bilaterales con Jefes de Estado y líderes mundiales de organismos multilaterales, en las que presentó las propuestas de Colombia para enfrentar la crisis climática, para promover la transición energética, y para poner en la agenda internacional las diferentes acciones para lograr la Paz Total.

A su vez, la ministra sostuvo reuniones bilaterales con Jefes de Estado y líderes mundiales de organismos multilaterales, en las que presentó las propuestas de Colombia para enfrentar la crisis climática, para promover la transición energética, y para poner en la agenda internacional las diferentes acciones para lograr la Paz Total.

En la nutrida agenda con los organismos multilaterales, Colombia también continuó fortaleciendo su posición política para avanzar en una financiación de la transición energética que no solamente tome en cuenta la transición de la matriz energética sino los efectos de reemplazo fiscal y de la balanza comercial.

En el marco de la reunión anual, la ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible Susana Muhamad, junto a Gim Huay Neo, Director General del Centro para la Naturaleza y el Clima del Foro Económico Mundial, hicieron oficial la adhesión de Colombia a la Asociación para la Acción Mundial sobre Plástico, a través de la firma de un memorando de entendimiento que permitirá sentar las bases para la creación de la Plataforma Nacional de Acción para los Plásticos de Colombia.

Foro de Ministras y Ministros de Ambiente de América Latina y el Caribe:

La XXIII Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe se realizó en Ciudad de Panamá, Panamá, del 24 al 26 de octubre del 2023; la misma se realizó en paralelo con la Semana del Clima de América Latina y el Caribe, organizada por la secretaría de la CMNUCC, con representantes de la Presidencia egipcia de la COP 27 y de la Presidencia entrante de la COP 28 de Emiratos Árabes Unidos y los Campeones de Alto Nivel para la Acción Climática.

Por lo anterior, de acuerdo con el párrafo 35 de la Declaración de Bridgetown, la Mesa Directiva del Foro de Ministras y Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe se encarga de supervisar el desempeño del Foro y debe proveer apoyo para el funcionamiento del mismo junto con el Director Regional del PNUMA. Por lo tanto, es necesario que la Mesa Directiva se reúna periódicamente para proveer insumos, contribuir al monitoreo y hacer una revisión de la implementación de las Decisiones del Foro.

Esta reunión es organizada por la Presidencia del Foro a cargo del Sr. Juan Carlos Castro Vargas, Ministro del Ambiente de Perú, con el apoyo de la Oficina para América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) como Secretaría del Foro.

La sesión de la Mesa Directiva está programada para el 9 de julio del 2024 en formato presencial en Lima, Perú, y permitirá discutir y proveer orientación política en la implementación del Plan de Trabajo y la Hoja de Ruta para el período intersesional de 2024 - 2025, así como abordar temas de gran relevancia para la región, incluyendo algunos de los principales procesos intergubernamentales en materia ambiental que están ocurriendo en la actualidad.

Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEA-6)

Durante el 2023, el Ministerio de Ambiente priorizó como espacio de incidencia internacional estratégico la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEA), dentro de las cuales priorizó las siguientes acciones:

1. Urgencia de cooperación para la región en temas de Sistemas de Alertas Tempranas y Gestión del Riesgo. Reflexión colectiva sobre minerales para la transición energética.
2. Migración climática: cooperación por flujos incrementados por vulnerabilidad y violencia
3. Proyectos de escala regional que tienen un cambio frente a Pérdida de la Biodiversidad y Cambio Climático.
4. Reemplazar los rellenos sanitarios de la región para disminución significativa de GEI.
5. Canje de deuda por Naturaleza y Clima.
6. Reforma al sistema financiero: inversión en adaptación a partir de la deuda.
7. Visibilizar la adaptación como agenda principal y tener mecanismos que disminuyan sistemáticamente la deuda al mismo tiempo que se invierten los recursos en acción climática. Reconocimiento de los servicios ecosistémicos de la región.

Teniendo en cuenta el trabajo realizado durante el 2023, la proyección de la participación de Colombia en la sexta sesión de la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEA-6), que se llevó a cabo del 26 de febrero al 1 de marzo de 2024 en la sede del PNUMA en Nairobi, Kenia, bajo el tema: Acciones multilaterales efectivas, inclusivas y sostenibles para abordar el cambio climático, la biodiversidad pérdidas y contaminación. Al respecto, los puntos clave de la participación de la Ministra Susana Muhamad en las Plenarias: Sesiones del Foro de Naciones Unidas fueron:

- Colombia enfatiza que las soluciones a los problemas ambientales no deben empeorar los desafíos de otros ni perpetuar desigualdades. Por eso reconoce que la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEA) es responsable crucial para articular límites medioambientales claros y facilitar decisiones que alineen la economía con ellos.
- Colombia rechaza la idea de que avanzar hacia una economía basada en recursos ilimitados resolverá la crisis medioambiental, señalando la importancia de cambiar este pensamiento arraigado y se destaca el enfoque en soluciones basadas en la naturaleza, que buscan potenciar la capacidad de la naturaleza para auto regenerarse.
- El país aboga por acciones multilaterales eficaces, inclusivas y sostenibles como solución clave, reconociendo que la recuperación de conflictos es una parte integral de esta situación.
- Menciona que Colombia respalda las declaraciones sobre la necesidad de re-imaginar la arquitectura financiera a nivel global. Esto sugiere un interés en reformas financieras para abordar cuestiones ambientales y crisis globales.
- Sugiere la creación de un espacio fiscal que permita una respuesta global a la crisis.

- Solicita un estudio exhaustivo sobre la tensión entre los minerales utilizados en la transición energética y su impacto en la biodiversidad. Esto indica una preocupación por abordar los desafíos ambientales asociados con la extracción de minerales.
- Reconoce la importancia de abordar los conflictos y detener el genocidio como imperativos para centrarse colectivamente en cuestiones críticas. Esto sugiere una comprensión de la interconexión entre conflictos y crisis medioambientales.

Por otra parte, Colombia enfatizó que la UNEA tiene la responsabilidad de comunicar de manera clara la crisis ambiental. Se subrayó que las soluciones basadas en la naturaleza deben capacitar a la naturaleza para regenerarse sin profundizar el problema. La recuperación de conflictos debe ser parte integral de la solución, y se destacó la relevancia del Tratado de No Proliferación en los debates. Colombia anunció su respaldo a la declaración sobre reformas financieras y espacio fiscal. Este enfoque integral refleja la diversidad de perspectivas y la necesidad de colaboración global para abordar los desafíos medioambientales y sociales.

Consejo de Ministros de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

En el marco de la XXVIII Reunión Ordinaria que se llevó a cabo el 15 de junio de 2023, se acordó reactivar el Consejo de Ministros de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Comunidad Andina, creado mediante Decisión 596 de 11 de julio de 2004, que se adjunta a la presente.

Este consejo estará conformado por las máximas autoridades ambientales y de desarrollo sostenible de cada andino y tendrá como función asesorar al Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores y a la Comisión de la Comunidad Andina, así como a los demás órganos del Sistema Andino de Integración (SAI) en la definición, armonización, coordinación y aprobación de las políticas comunitarias en el campo del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe - Acuerdo de Escazú:

Con la aprobación del Acuerdo por parte del Congreso de la Republica en octubre de 2022 y su posterior sanción por el Presidente Gustavo Petro en el mes noviembre, cada vez es más cercana la posible ratificación y entrada en vigor del Acuerdo en Colombia, una vez se surta el proceso de revisión por la Corte Constitucional. En este sentido, Minambiente con el acompañamiento del Ministerio de Relaciones Exteriores, ha realizado gestiones para contar con apoyo internacional para planificar la implementación del Acuerdo con la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), que ejerce la Secretaría del mismo, y también con solicitudes de intercambios de experiencias con Ecuador y con la Unión Europea, por las similitudes con el Convenio de Aarhus.

Revisión de Expertos Globales sobre Deuda, Naturaleza y Clima:

La Revisión de Expertos sobre Deuda, Naturaleza y Clima fue establecido por los gobiernos de Colombia, Kenia, Francia y Alemania. Este comité realizará una evaluación exhaustiva de cómo la estructura, el volumen

y el análisis de la deuda soberana impactan en la capacidad de los países de ingresos bajos y medianos para conservar la naturaleza, adaptarse al cambio climático y descarbonizar sus economías. También evaluará cómo hacer que dicha deuda sea más sostenible, tanto fiscal como ambientalmente. La revisión se propuso originalmente en la Cumbre para un Nuevo Pacto de Financiamiento Global en París en junio de 2023 y se anunció en la COP28. Se lanzará formalmente en las Reuniones de Primavera del FMI/Banco Mundial en abril de 2024.

1. Propósitos de la Revisión:

    a) Optimización de la deuda soberana para fines climáticos: Investigar cómo los países pueden optimizar su deuda soberana para asegurar fondos suficientes para el cambio climático y la protección ambiental, además de otras prioridades de desarrollo sostenible como educación, salud y reducción de la pobreza.
    b) Estructuración de nueva deuda: Evaluar cómo se puede estructurar la nueva deuda para permitir un crecimiento y desarrollo compatibles con el clima y sostenibles ambientalmente, manteniendo la sostenibilidad de la deuda.
    c) Análisis de sostenibilidad de la deuda: Analizar si los métodos actuales de evaluación de la sostenibilidad de la deuda consideran adecuadamente los impactos en la conservación de la naturaleza, el cambio climático y la sostenibilidad ambiental, y cómo se podrían mejorar.

2. Instrumentos y Enfoques:

    a) Intercambios de deuda por clima/naturaleza: Examinar el potencial financiero de intercambios de deuda por clima y por naturaleza, incluidas recompras y conversiones de deuda, el uso de mejoras crediticias y garantías.
    b) Bonos vinculados a KPI y sostenibilidad: Evaluar los bonos vinculados a indicadores clave de rendimiento y sostenibilidad, y su valor agregado en comparación con los bonos verdes.
    c) Análisis de inversiones ambientales y climáticas: Considerar el tratamiento de inversiones ambientales y climáticas en el análisis de sostenibilidad de la deuda.
    d) Fortalecimiento fiscal: Evaluar cómo los países prestatarios pueden ampliar su capacidad fiscal mediante la movilización de recursos domésticos y la gestión presupuestaria.

Portafolio para la Acción Climática y la Transición Socio Ecológica y Energética Justa en Colombia

1. Visión: El portafolio es un conjunto de estrategias, políticas y proyectos diseñados para abordar los desafíos del cambio climático y avanzar hacia un desarrollo sostenible y equitativo en el país. Su objetivo principal es reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, promover la adaptación al cambio climático y garantizar una transición justa hacia una economía más limpia, resiliente, alineado con los compromisos internacionales y los objetivos de desarrollo sostenible.

2. Misión: La implementación de un Portafolio para la acción climática y la transición socio-ecológica y energética justa en Colombia contribuirá al desarrollo económico del país al estimular sectores emergentes, reducir costos asociados al cambio climático, atraer inversiones y financiamiento internacional, y mejorar la eficiencia energética y la gestión fiscal. Esto puede conducir a un

mejoramiento del margen fiscal del gobierno y a una mayor capacidad para financiar programas y proyectos de desarrollo económico y social a largo plazo, transformando la matriz energética y productiva del país bajo conceptos de adaptación y ordenamiento alrededor del agua.

3. Objetivos: El portafolio se centra en promover procesos de transición participativos que fortalezcan la gobernanza y contribuyan al desarrollo sostenible, mientras se generan oportunidades económicas viables para reducir la dependencia de los combustibles fósiles y minerales. Esto se logra mediante la conservación de ecosistemas estratégicos, la reducción de emisiones de GEI y el impulso a la reindustrialización y el desarrollo tecnológico del país.

b. Cooperación Internacional

En materia de cooperación internacional la Oficina de Asuntos Internacionales, consolidó los insumos para elaborar la Estrategia de Internacionalización con propósito de gestionar, coordinar y dirigir la cooperación internacional que recibe el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y atender los compromisos establecidos en los ejes transformadores del Plan Nacional de Desarrollo (PND), “Colombia, potencia mundial de la vida”. Cabe destacar los ejes prioritarios para Minambiente: “Ordenamiento Territorial alrededor del agua y justicia ambiental” y “Transformación productividad, internacionalización y acciones climáticas”.

Acorde con la propuesta del gobierno Nacional de: crear herramientas de política en ordenamiento territorial para la reducción de los conflictos socioambientales, con un trabajo participativo de las comunidades y así crear un equilibrio entre desarrollo económico y preservación de los recursos naturales; promover la transformación productiva y desarrollo de los territorios basado en la contención de la deforestación con lo cual contribuya a frenar la perdida de la biodiversidad y promueva en el cuidado y restauración de los ecosistemas afectados, como también el cumplimento de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC);apostar por un fuerte trabajo institucional y financiero para la gestión e implementación de la transición energética justa que aportará a las nuevas oportunidades de desarrollo no convencionales de energía renovables y dirigirá al país a una economía verde. El ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha trabajado durante el 2023 en la consolidación y articulación de la cooperación a través de las ecoregiones definidas, llevando a cabo 13 reuniones con los representantes de gobiernos, organismos multilaterales, coordinadores de proyectos de cooperación internacional de las agencias implementadores y ejecutorias. Como resultado se identificaron necesidades relacionadas con deforestación, adaptación al cambio climático, creación y fortalecimiento modelos de bioeconomía, transición energética, ordenamiento territorial, conservación y restauración de la biodiversidad, justicia ambiental y gobernanza inclusiva.

Junto con la estrategia de internacionalización se han creado varias herramientas que han permitido consolidar y brindar la información de la cooperación que el Ministerio se encuentra gestionando y ejecutando, , en primera instancia, se creó la “Matriz de Cooperación Internacional", con base en la información solicitada a los agencias implementadoras y ejecutoras de los proyectos que están en ejecución y formulación. Producto de la información consolidad en la Matriz de Cooperación, se está compartiendo el comunicado “Cooperación internacional en cifras”, el cual muestra el estado actual de la cooperación, su ejecución por regiones, lecciones aprendidas y logros adquiridos.

Cooperación con el Gobierno de la República Federal de Alemania:

Alemania es uno de los cooperantes más importantes que tiene el país en materia de medio ambiente. Durante los últimos 50 años ha apoyado al país en cooperación técnica y financiera bajo subvenciones técnicas y financieras del Gobierno Alemán, actualmente se cuenta con un portafolio bilateral de proyectos de cooperación internacional en temas relacionados con la reducción de emisiones de GEI provenientes de la deforestación y la degradación de los bosques, áreas protegidas y diversidad biológica, adaptación basada en ecosistemas, control de la deforestación, ordenamiento territorial ambiental, negocios verdes, apoyo en la implementación las NDC, cambio climático y asuntos marino costeros.

Alianza para el Clima y Transición Energética Justa:

Colombia y Alemania cuentan con intereses e iniciativas comunes para la protección del clima y una transición energética justa, por esta razón esta alianza propone una diversidad de temas y prioridades desde los diferentes ministerios alemanes Relaciones Exteriores (AA), Ministerio de Cooperación (BMZ), Ministerio de Economía y Acción Climática (BMWK), Ministerio de Ambiente (BMUV) y Embajada de Alemania en Colombia y Ministerios de Colombia. Alianza que podría contar con un dialogo anual de alto nivel, un secretariado de la Alianza (GIZ) y cuatro grupos de trabajo (Bosques, Energías renovables, Biodiversidad y Ecosistemas y Desarrollo Urbano Sostenible).

En la Alianza se está elaborando un plan de acción 2024 con la institucionalidad en áreas de trabajo como i) transición energética justa ii) protección del clima iii) protección y uso sostenible de la biodiversidad iv) desarrollo urbano sostenible y resiliente v) financiamiento del clima y biodiversidad. Esto para facilitar e identificar el apoyo técnico y financiero para impulsar nuevos proyectos y programas y así obtener resultados tangibles y concretos para cumplir con los objetivos de la Alianza. Acceder a recursos adicionales para la implementación de proyectos.

Así mismo, se busca potenciar la cooperación existente mediante la articulación de fuerzas y recursos políticos, aumento de coordinación, mayor y diversificado acceso a recursos financieros, enfoque inclusivo, alianza como instrumento para la ambición de la NDC y metas climáticas internacionales.

Los nuevos instrumentos de esta alianza implican financiación directa de medidas de apoyo (Ej: Refuerzo en el papel regional de Colombia en sus procesos climáticos y de Biodiversidad, préstamos y/o créditos en el sector climático, estudios de factibilidad, formación técnica y promoción de la educación.

En este contexto, Colombia, en el marco de una alianza con Alemania, confía encontrar el apoyo para lograr una transformación socioeconómica y ecológica que permita alcanzar el desarrollo sostenible y la paz total. Colombia aspira a convertirse en un modelo a nivel regional y global, dado que la paz, la protección del clima y la justicia social no pueden considerarse de forma aislada.

Para esto, es esencial fortalecer la transición energética de carbón a energías más limpias, fomentando procesos de desarrollo local y movilizando tecnologías sostenible e inversiones a gran escala. Debemos

asegurar que Colombia pueda consolidar una reindustrialización apalancada en las energías renovables, diversificar la estructura de sus exportaciones y convertirse en un exportador de combustibles limpios (hidrógeno verde y sus derivados), lo cual beneficiará en el corto, mediano y largo plazo también a Alemania. Esta transición también pretende reducir las desigualdades sociales extremas e históricamente persistentes en el país y, al mismo tiempo, reforzar los derechos de los grupos de población socialmente desfavorecidos (mujeres, grupos indígenas y afrocolombianos).

Finalmente, este proceso está siendo liderado por la Dirección de Asuntos Económicos, Sociales y Ambientales (DIESA) del Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, quienes firmaron el memorando de entendimiento con Alemania el 16 de junio de 2023. Así las cosas, hemos avanzado en diferentes espacios a nivel institucional llevando a cabo dos talleres técnicos de la alianza donde se establecieron las líneas de acción, líneas estratégicas, puntos focales para su construcción. Finalmente, se llevó a cabo el primer Comité Directivo de la Alianza en Feb 2024 y se espera tener un dialogo de alto nivel en Berlín, Alemania el día 24 de junio previo a las Negociaciones Intergubernamentales que se darán los días 25 y 26 de junio de 2024 (Berlín), el plan de acción se encuentra en construcción entre las partes.

Consultas Intergubernamentales y Negociaciones Intergubernamentales entre Alemania y Colombia:

Las Consultas Intergubernamentales de 2023 llevadas a cabo en Colombia, se logró un intercambio estratégico y temático bilateral identificando futuras líneas de cooperación alineadas con el Plan Nacional de Desarrollo y las estrategias 2030 del Ministerio de Cooperación Alemana (BMZ). Para 2024, desde marzo y abril se están preparando las Negociaciones intergubernamentales de manera eficaz (que se llevarán a cabo en Berlín, Alemania los días 25 y 26 de junio de 2024), mediante el desarrollo de mesas técnicas bilaterales sectoriales donde participaron entidades colombianas y alemanas. En estas mesas, se presentaron las principales prioridades del sector, se discutieron los proyectos de cooperación en curso y Alemania presentó el portafolio de cooperación, así como posibles nuevos proyectos.

Iniciativa Internacional del Clima (IKI) de Alemania:

Gracias al portafolio diverso de la Iniciativa Internacional del Clima IKI en Colombia apoyado por Alemania, se ha venido operando a nivel nacional, regional y local y está directamente alineado con las ambiciones y desafíos del país en el área de medio ambiente y cambio climático. Varios proyectos apoyan a Colombia en la implementación de la NDC, el desarrollo de mecanismos financieros ambientales, la protección de ecosistemas y zonas costeras, acciones agropecuarias sostenibles y transporte con bajas emisiones de carbono, haciendo una importante contribución a las metas climáticas y ambientales del país, con un portafolio de 43 proyectos (bilaterales, regionales y globales) implementados por diferentes organizaciones en las áreas de mitigación, adaptación, REDD+, conservación y biodiversidad, ya que Colombia es un importante país de enfoque para la Iniciativa alemana

Cooperación con el Gobierno del Reino de Noruega:

Durante el año 2024 la cooperación del Reino de Noruega ha sido fundamental para el país ya que sus avances han sido considerables en materia ambiental y en articulación con las diferentes direcciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Real Embajada de Noruega y el Consejo Noruego para

Refugiados (NRC). Noruega es uno de los cooperantes principales en materia de lucha contra la deforestación y acción climática en Colombia, dentro de los principales aportes a la contención de la deforestación se destaca el apoyo del programa a la conceptualización del Plan Integral de Contención de la Deforestación. Dicha cooperación cuenta con recursos claves en diferentes iniciativas como:

Declaración Conjunta de Intención (DCI) - Fase II: En el marco de la Declaración Conjunta de Intención se consolidó la versión final de la propuesta de actualización de los hitos de política (modalidad 1) por parte del gobierno de Colombia y fue remitida a los países donantes (Alemania, Reino Unido y Noruega), con el aval de las direcciones técnicas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Así mismo, se contó con una nueva mesa técnica con los donantes en el primer trimestre de 2024 donde se aprobaron los nuevos hitos actualizados, fecha de entrega de reporte 2022 por parte de Minambiente y próximos desembolsos ya anunciados.
Redd Early Movers Visión Amazonía REM II: El Programa Visión Amazonía es una iniciativa del gobierno de Colombia anidada en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que, con el apoyo financiero del Reino Unido, Alemania y Noruega, a través del banco KfW, busca reducir las emisiones provenientes por deforestación en la Amazonía colombiana, que impulsa estrategias de protección de los bosques y el uso sostenible de los recursos naturales, a la vez que empodera a las comunidades locales y los pueblos indígenas generando alternativas productivas bajas en deforestación. Para el Programa Visión Amazonía REM Colombia, se contó con el cierre formal de REM I y alcanzó la meta acordada con KfW de ejecutar al menos USD 87.337.171.

Entre los principales logros hubo aportes a la contención de la deforestación, destaca el apoyo a la conceptualización del Plan Integral de Contención de la Deforestación (PICD), priorizando en la Amazonía 22 áreas: 3 con Planes de Manejo Forestal, 17 con Manejo Forestal y 2 con PNN. Así mismo, REM II trabaja en 6 Núcleos de Desarrollo Forestal (NDF). Avances claves en el diálogo social, ampliación del IFA y la firma del subacuerdo para la Estrategia de Educación ambiental “Escuela de Selva”, entre otros. Así mismo, se llevó a cabo la Cuarta Convocatoria del Pilar Indígena de Visión Amazonía (PIVA) que lanzó la Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Sra. Susana Muhamad, por más de 28 mil millones de pesos, la misma va dirigida a proyectos presentados por las estructuras organizativas propias indígenas del bioma Amazónico.

En el marco del proyecto “Fortalecimiento de Capacidades de las Instituciones colombianas para combatir la deforestación” se firmó por parte de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) una adenda para la continuidad del proyecto con el Reino de Noruega con la participación activa del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Dentro del marco lógico aprobado por Noruega, se contemplan dos (2) actividades previstas para ser desarrolladas de manera coordinada entre la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) y Minambiente donde se busca realizar jornadas de intercambio de información con autoridades regionales y a su vez impulsar el desarrollo de investigaciones conjuntas en el marco del CONALDEF y en estrecha coordinación con autoridades fronterizas, entre otros.

La agenda de trabajo de Noruega en Colombia se viene implementando a través de recursos para proyectos de cooperación que incluyen componentes de medio ambiente y paz (Cambio climático y bosques). De igual manera noruega hace parte de iniciativas internacionales orientadas a la protección de los bosques como la Alianza de Lideres por el Bosque y el Clima, marco en el que promueve procesos relacionados con el mercado del carbono forestal y el fortalecimiento de la gobernanza de los pueblos indígenas para la conservación de los bosques.

Cooperación con el Gobierno del Reino de Suecia:

El enfoque de cooperación de Suecia está enmarcado en la relación entre medio ambiente, conflicto y construcción de paz en Colombia. (Desarrollo rural sostenible, gestión y uso adecuado de recursos naturales).

El uso insostenible de los recursos naturales y los ecosistemas se convierte en una fuerza impulsora de los ciclos futuros del conflicto armado; tal como sucede con la deforestación en Colombia. Por lo cual, el relacionamiento con la cooperación sueca ha estado enmarcado en el apoyo a Colombia para alcanzar los compromisos internacionales a través de la promoción de estrategias como las soluciones basadas en la naturaleza, los pagos por servicios ambientales, la gestión sostenible de la biodiversidad, la bioeconomía y la transición hacia sistemas agrícolas sostenibles que beneficien a las víctimas del conflicto y que ayuden a disminuir la inequidad social.

Durante el 2023, se avanzó en la gestión de USD 2.000.000 aprox., para apoyar acciones complementarias del Proyecto REM II Visión Amazonía, como aporte al Plan Integral de Contención a la Deforestación.

Cooperación con el Reino Unido:

Colombia y el Reino Unido han estado trabajando estrechamente en temas de cambio climático y Colombia y el Reino Unido han estado trabajando estrechamente en temas de cambio climático y crecimiento sostenible durante muchos años; comparten posiciones ambiciosas a través de plataformas internacionales como el Diálogo de Cartagena y la Coalición de Alta Ambición, y han sido aliados en la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Ambos países firmaron la Alianza para el Crecimiento Sostenible en junio de 2019, con el objetivo de fortalecer e intensificar la colaboración existente para detener y revertir la deforestación y abordar los crímenes ambientales, desarrollar una visión de transición energética, incluidos los planes para ampliar la energía renovable no convencional, la eficiencia energética y la movilidad sostenible, y para comprender, valorar y promover el uso sostenible de la biodiversidad.

Debido al proceso de transición de gobiernos, ambas partes acordaron realizar una renovación de las líneas de trabajo de acuerdo con las prioridades que comparten los nuevos gobiernos de Colombia y del Reino Unido. Dicho proceso se realiza en el marco de la En la 27 Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP27).

Abordar la deforestación es pilar estratégico de la Alianza para el Crecimiento Sostenible. En el marco de la COP 28, Reino Unido anunció nuevos recursos para fortalecer y apoyar la contención de la deforestación en Colombia, a través de sus diferentes iniciativas el aporte se estima en 19 millones de dólares (15 millones de libras).

TEFOS:

El programa Territorios Forestales Sostenibles (TEFOS), viene avanzando en la implementación de las acciones de la alianza entre Reino Unido y Colombia con una inversión de £64 millones hasta 2027; su

objetivo es mejorar la tenencia de la tierra a través de la implementación del Catastro Multipropósito, abordar los delitos ambientales y fomentar medios de vida sostenibles, en áreas priorizadas por el Gobierno de Colombia. Durante la vigencia 2023 se avanzó en:

TEFOS PILAR 1 Catastro Multipropósito

- Se adelanto la construcción la política de gestión de información SIAC para la implementación de la Infraestructura de Datos Espaciales en el sector, facilitando la localización, identificación, selección y acceso a la información ambiental.
- Se adelanto el proceso precontractual, para la contratación directa de una firma consultora que realice el modelo de gobernanza del SIAC
- Se proyecto propuesta de resolución para implementar el Modelo de Administración del Territorio o estándar LADM.
- Se surtió el proceso precontractual para la adjudicación del contrato de operador logístico quien desarrollará la estrategia de socialización a comunidades de los municipios priorizados por el componente 5.
- Se diseño la metodología de la estrategia de comunicaciones para comunidades que se implementará en el marco de la fase II. Así mismo se adelantó articulación con la escuela intercultural del IGAC y el cronograma de actualización catastral.

TEFOS PILAR 2 Delitos Ambientales

- Se realizaron 20 visitas a las CARS para la implementación de la estrategia de acompañamiento a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible.
- Dos (2) mesas territoriales del CONALDEF en lógica de articular las necesidades comunitarias de abordaje de delitos ambientales y su articulación con la institucionalidad encargada de hacer cumplir la ley ambiental.
- Realización de la mesa de delitos ambientales, en el marco de la reunión técnico-científica camino a la cumbre amazónica.
- Formulación de recomendaciones a la cumbre presidencial de Belem do Pará para el abordaje del delito ambiental transnacional.
- Formulación del proyecto de reglamento del consejo nacional de lucha contra la deforestación y otros crímenes ambientales asociados que se constituyen en motores de deforestación, afectando los recursos naturales y el medio ambiente colombiano -Conaldef-.
- Dos (2) talleres territoriales para la formulación de la estrategia de control social adoptada a la Amazonía con enfoque diferencial, étnico y de género.
- Propuesta de tres indicadores para el CONALDEF basados en el análisis y ajuste de acuerdo con los requerimientos del nuevo gobierno.
- Junto con las funcionarias de la secretaría general se definió el contenido de la Estrategia Control Social (CSA) adoptada a la Amazonía, en los que destacan seis líneas de acción:
  - Seguridad- protección a los liderazgos dentro del CSA.
  - Fortalecimiento ciudadano y comunitario para el CSA.
  - Gestión institucional para el CSA-RDC.
  - Articulación y coordinación interinstitucional para el CSA.
  - Promoción de ejercicios de CSA

Participación ciudadana.

UK PACT (Asociación para Transiciones Climáticas Aceleradas)

Es un fondo que apalanca recursos para actividades habilitantes y proyectos piloto enfocados en la acción climática. En el 2022-2023 UK destinó 7.8 millones de libras adicionales. Estos recursos son para extender por un año más 15 proyectos de su cartera actual del UK PACT en líneas como: eficiencia energética, movilidad sostenible, política climática y finanzas verdes. Del portafolio actual se resalta las siguientes iniciativas:

- Apoyar el diseño y lanzamiento de la Taxonomía Verde Nacional y proporcionar el primer marco integral para que las instituciones y corporaciones financieras avancen hacia inversiones y activos más verdes.
- Acelerar la movilidad sostenible, mediante la creación de la primera red nacional de renovación de flota de transporte de mercancías por carretera y transporte de mercancías de bajas emisiones.
- Apoyando medios de vida sostenibles y soluciones basadas en la naturaleza, mediante la construcción de una de las primeras redes de agricultores climáticamente inteligentes del país.

Cooperación con el Gobierno de la república Francesa

En marco del Decenio de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030) para apoyar los esfuerzos por invertir el ciclo de deterioro de la salud de los océanos y con el fin de crear mejores condiciones para el desarrollo sostenible del océano. El Ministerios de Ecología Francia y el Ministerio de Ambiente de Colombia han desarrollado eventos, foros y encuentros para establecer mecanismos de cooperación sobre océanos y litorales. Las mesas de trabajo establecieron: formulación de proyectos de cooperación en los temas marino-costeros y marítimos y mejora de la gobernanza de los océanos, herramientas de cooperación, formulación de proyectos de estudio e investigación científica en los océanos y litorales.

Se revisa el enfoque integral y de ciclo de vida de los plásticos, que incluye los impactos de estos en los ecosistemas marinos y costeros, para buscar acciones conjuntas en políticas de gestión de residuos y políticas de desarrollo social.

Así mismo se vienen desarrollado investigaciones e implementado proyectos para la Estabilización de la frontera Agropecuaria en el departamento del Guaviare, contribuyendo a la gestión sostenible de bosques mediante una visión territorial común apoyada en la generación del conocimiento, el diálogo y herramientas innovadoras.

Cooperación con el Gobierno del Reino de España

Se han realizado reuniones, foros y encuentros en temas relacionados con la transición energética para avanzar en el trabajo conjunto en áreas priorizadas por los dos países. El mayor apoyo se realiza en el intercambio de información y experiencias de la normativa pública, política y estrategias para lograr servicios energéticos innovadores, fiables y asequibles como factor determinante para la transición energética. Se inició la formulación del Marco de Asociación País España-Colombia y se espera que se considere, entre otros, los temas de la transición energética para la cooperación internacional bilateral.

Unión Europea

- Euroclima:

A través del Programa Euroclima se busca contribuir a la transición sostenible, resiliente e inclusiva de la región de ALC a través de esfuerzos de mitigación y adaptación climática, incluyendo la protección, restauración, conservación de la diversidad biológica y el Caribe la promoción de la economía circular.

En este sentido, el Ministerio viene trabajando en la consolidación de su Plan de Acción país, identificando las siguientes líneas de trabajo para los dos próximos años:

- **Arquitectura institucional: Acelerador para la acción climática + Misión de Cambio Climático**, con el objetivo de fortalecer la gobernanza multinivel del cambio climático para impulsar el cumplimiento de las metas climáticas en Colombia.
- **Transición energética, para fortalecer las capacidades del Gobierno nacional para estructurar los modelos/esquemas de negocio de baterías para promover la movilidad eléctrica en el país, justamente, incluyente y diferencial.** Es importante resaltar que en esta acción existe una articulación con los Ministerios de Comercio, Minas, Transporte.
- **Biodiversidad.** Pla de Acción de Biodiversidad y movilización social en el marco de la COP 16.

- II Dialogo Unión Europea -Colombia en materia de medio ambiente:

El 19 de abril de manera virtual se llevó cabo el II Dialogo Colombia – Unión Europea en materia de medio ambiente, donde Colombia posiciono temas de alto interés como:

- Biodiversidad: (preparación de la COP16 en Colombia e implementación del marco global de biodiversidad).
- Deforestación (Plan de Contención de la Deforestación).
- Plásticos (Ley de plásticos y pacto nacional por los plásticos).
- Océanos.
- Acuerdo de Escazú.

Cooperación con el Gobierno de los Estados Unidos - EEUU:

Las relaciones con el gobierno de los Estados Unidos se enmarcan en los Diálogos de Alto Nivel. Durante la vigencia 2024 (28 al 29 de marzo), se realizó el Dialogo de Alto nivel, en el cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en cabeza del Viceministro de Políticas y Normalización Ambiental, lidero la Mesa 3 de Medio Ambiente. En esta mesa de trabajo se avanzó en el apoyo a la integración de las agendas de Acción Climática y Gestión, Conservación y Lucha contra la Deforestación y otros Delitos Ambientales Asociados, a través de la preparación y actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Colombia a ser sometida a la Convención Marco de la Naciones Unidas contra el Cambio Climático en 2025.

Los resultados a destacar de acuerdo con los entregables propuestos para 2023 se enmarcan en:

1. Cooperación para la Agenda de Finanzas Climáticas.
2. Impulso a la Contribución Nacionalmente Determinada.
3. Cooperación en Datos Geoespaciales para el Clima, la Deforestación y Adaptación al Cambio Climático.
4. Apoyar la Organización de la Cop16 De Biodiversidad.
5. Promover la Implementación de Acciones de Restauración Ambiental y Oportunidades de Negocios a partir de la Biodiversidad.
6. Avances en la Implementación del Plan Integral de la Contención a la Deforestación y Delitos Ambientales.
7. Cooperación para el Fortalecimiento de los Parques Nacionales Naturales.

Los entregables descritos previamente comenzarán su cumplimiento, mediante la articulación conjunta con el gobierno de los EEUU y sus instituciones como lo son Embajada de EEUU, USAID e INL.

Es de destacar que: se ha realizado la XI edición del Dialogo de Alto Nivel con Estados Unidos en el cual se reforzaron los lazos de amistad entre Minambiente, las entidades del Sistema Nacional Ambiental y las diferentes entidades de Estados Unidos, con el propósito de aunar trabajos para afrontar la triple crisis climática de cambio climático, la contaminación y la pérdida de biodiversidad.

Cooperación con el Gobierno de Chile

Las relaciones en materia ambiental con Chile son enarcadas dentro del Capítulo Ambiental del Capítulo, el 30 de enero del presente año se participó de la X Comisión Administradora Acuerdo de Libre De Comercio Chile – Colombia, en esta se destacaron las actividades desarrolladas al alero del Tercer Plan de Acción de Cooperación Ambiental 2021-2022 y manifestaron su voluntad de seguir impulsando actividades de cooperación en áreas de interés mutuo, según lo establece el Capítulo Ambiental del Acuerdo de Libre Comercio. En ese contexto, se acordó desarrollar el Cuarto Plan de Acción de Cooperación Ambiental durante el primer semestre de 2024, iniciando su implementación y ejecución durante el segundo semestre del presente año.

Cooperación con el Gobierno de la República Popular China

Durante la visita de Estado realizada al República Popular China llevada a cabo el 24 y 25 de octubre 2023 se suscribió el convenio de cooperación denominado Memorando De Entendimiento Sobre La Promoción De La Cooperación Para Las Inversiones En El Desarrollo Verde Entre El Ministerio De Ambiente y Desarrollo Sostenible, El Ministerio de Minas y Energía de la República de Colombia y El Ministerio de Comercio de la República Popular China, el cual tiene como objetivo promover la cooperación en desarrollo verde, para lo que plantea el desarrollo de acciones en los siguientes frentes:

- Transición energética mundial, energía limpia;
- Sinergia entre estrategias y políticas de desarrollo ambiental y coordinación entre gobiernos locales, organizaciones industriales, instituciones financieras y empresas;
- Generación de energías limpias, movilidad eléctrica, producción de baterías y su eliminación, finanzas y construcción sostenible;
- Promover ecodiseño, compras públicas sostenibles, construcción sostenible y desarrollo coordinado de la economía local, la sociedad y el medio ambiente;

- Alentar a las empresas a realizar inversiones ambientales, innovación científica, tecnológica e investigación en materia de tecnología "verde";
- Intercambio de políticas y plataforma para cooperación en materia de desarrollo ambiental.

Durante la vigencia 2023 se logró la firma del Memorando de Entendimiento en Desarrollo Verde con el Ministerio de Comercio de la República Popular China a ser implementado en las siguientes vigencias

Comisiones Mixtas - Cooperación Sur-Sur

En el ámbito de la cooperación técnica para países en desarrollo, Colombia continúa posicionándose como país cooperante de la Región de América Latina, Centro América y el Caribe ofreciendo un portafolio de proyectos de cooperación ambiental en los temas de: Gestión integral del riesgo y conocimientos y metodologías sobre la evaluación ambiental y el Cambio Climático; Programas territoriales de Ordenamiento y gobernanza alrededor del agua; Contención de la deforestación y recuperar naturaleza perdida; Ciudades sostenibles y resilientes; Desarrollo forestal sostenible, negocios verdes y sostenibles, Educación Ambiental y Políticas de cambio climático, adaptación al cambio climático y seguridad alimentaria, experiencias exitosas en Colombia de los cuales se beneficiaron países como México, Honduras, Salvador, Panamá, El Salvador, Belice, Guatemala, dejando como resultado el fortalecimiento de las capacidades instituciones y del recurso humano de los mencionados países.

Comunidad Andina

1. Consejo de Ministros de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

En el marco de la XXVIII Reunión Ordinaria que se llevó a cabo el 15 de junio de 2023, se acordó reactivar el Consejo de Ministros de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Comunidad Andina, creado mediante Decisión 596 de 11 de julio de 2004, que se adjunta a la presente.

Este consejo estará conformado por las máximas autoridades ambientales y de desarrollo sostenible de cada andino y tendrá como función asesorar al Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores y a la Comisión de la Comunidad Andina, así como a los demás órganos del Sistema Andino de Integración (SAI) en la definición, armonización, coordinación y aprobación de las políticas comunitarias en el campo del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

2. Comité Andino de Autoridades Ambientales (CAAAM) y el Consejo Andino de ministros del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible:

El 23 de abril de 2024 se llevó a cabo la I reunión de Comité Andino de Autoridades Ambientales liderada por Bolivia en su calidad de presidente pro tempore del mecanismo de integración. En este espacio, se presentó una propuesta de Plan de Trabajo, done el principal tema de trabajo era la gestión sostenible del agua. A la fecha los países, vienen trabajando en la definición y concertación de los temas que se trabajaran en los próximos meses.

- Estas instancias se reactivaron durante la XXVIII reunión del Consejo Andino de ministros de Relaciones Exteriores (CAMRE) que se llevó a cabo el 15 de junio de 2023.

Red *Global Youth Climate Challenge (GYCC*)

El Global Youth Climate Challenge (GYCC) es una red juvenil global que busca crear conciencia entre los jóvenes internacionales sobre los desafíos climáticos y las contramedidas desde la perspectiva de los jóvenes.

En las instalaciones del Hotel Tequendama de la ciudad de Bogotá, el día 21 de septiembre de 2023, se realizó *la Cumbre de jóvenes líderes por el ambiente y Global Youth Climate Challenge (GYCC*), en la cual, se reunieron 327 jóvenes lideres en temas del medio ambiente, quienes compartieron sus iniciativas ambientales, así como, sus visiones y propuestas relacionadas con la conservación y protección de la biodiversidad, la transición energética justa y la gestión ambiental urbana.

El objetivo de la reunión realizada en la ciudad de Bogotá fue "Unir a la juventud para un mañana más verde" y lograr que los jóvenes transmitieran sus voces unidas a los líderes mundiales en la Cumbre P4G (Partnering for Green Growth and the Global Goals 2030) de Bogotá de 2023.

Entre este grupo se destaca la participación de 63 jóvenes internacionales de la Red Global Youth Climate Challenge y de la iniciativa Global Next Generation City Action de países como Republica de Korea, India, China, Canadá, Kenya, Dinamarca, entre otros.

Así mismo, se observó una amplia participación de 264 jóvenes colombianos de diferentes municipios del país tales como Bogotá, San Andrés, Orito, Duitama, Sincelejo, Tumaco, el Carmen de Bolívar, Leticia, entre otros

Alianza por los Bosques y el Clima –FCLP:

En la COP26, más de 140 líderes mundiales firmaron la Declaración de los Líderes de Glasgow sobre los Bosques y el Uso de la Tierra (GLD, por sus siglas en inglés), comprometiéndose a " detener e invertir la pérdida de bosques y la degradación de la tierra para 2030, pero logrando un desarrollo sostenible y promoviendo una transformación rural inclusiva al mismo tiempo". En el marco de la COP 27, se consolido la Alianza por los Bosques y el Clima (FCLP, por sus siglas en inglés) para dinamizar a los gobiernos comprometidos a mantener y acelerar el liderazgo político de alto nivel sobre los bosques, el uso de la tierra y el clima para aplicar soluciones y garantizar la rendición de cuentas de los compromisos.

En la vigencia 2023, Colombia participó en la alianza con la presencia en el comité directivo y las áreas de acción: 2. Movilización de fondos públicos y donantes; 4. Pueblos Indígenas y Comunidades Locales y 5. Fortalecimiento de los mercados de carbono. Como resultado, Colombia recibió el apoyo para la formulación del portafolio para la acción climática y la transición socioecológica y energética justa en Colombia. También promovió el llamado a la reforma a la arquitectura financiera global, con la propuesta de revisión global de expertos sobre la deuda, ratificada junto con los gobiernos de Francia y Kenia en el marco de la COP 28.

Durante 2024, el gobierno de Colombia avanzó en la consolidación de la estrategia de largo plazo y la hoja de ruta de incidencia de la alianza en los escenarios de proyección internacional como la COP 16 de Biodiversidad, la COP 29 y 30 de Cambio Climático.

Convergencia de la cooperación hacía el Plan Nacional de Contención de la Deforestación

La oficina de Asuntos Internacionales lideró la convergencia de la cooperación y sus iniciativas consolidaban e implementaban el plan integral de contención de la deforestación, especialmente en la Amazonía. Como avance, consolidó la línea base de acciones e iniciativas para cada uno de los Núcleos de Desarrollo de la Economía Forestal y la Biodiversidad. De igual forma, bajo el liderazgo de las entidades implementadoras y mediante talleres de articulación, avanzó en la conformación de los arreglos administrativos necesarios para desarrollar las acciones en los núcleos, garantizando así la eficiencia en la inversión de los recursos y disminuyendo la posibilidad de redundancia de intervenciones.

De igual forma, durante el segundo semestre de 2023, se encuentra consolidando la articulación de los recursos provenientes de la cooperación con los fondos destinados por el gobierno nacional a través del Fondo Nacional Ambiental (FONAM) y de la puesta en marcha y operación del Fondo para la vida y la biodiversidad. Así mismo, ha construido en conjunto con los aliados internacionales y las entidades del SINA las intervenciones en algunos de los NDFyB, especialmente los de la ecoregión de la Amazonía y Pacífico, donde se han iniciado algunas de las acciones o misiones de acercamientos a las comunidades en territorio y la firma de los grandes acuerdos sociales, descritos en el componente de implementación del Plan Integral de Contención a la Deforestación de este informe.

Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental (EMSA)

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ejerció la Presidencia Pro - Tempore de la EMSA, durante el segundo semestre del año 2023 continuo dando cumplimiento al Plan de Acción de la EMSA 2023-2024 con las siguientes acciones: i)Lanzamiento del Observatorio de Educación Ambiental en Colombia con la firma del Memorando de Entendimiento para el Observatorio Mesoamericano de Educación Ambiental que incluyó componentes estratégicos, entre otros: Generación de información y conocimiento innovador en la educación ambiental; articulación de esfuerzos de cooperación y transferencia de conocimiento y desafíos socioambientales y diálogo de saberes nacionales y de la región mesoamericana. ii) Programa de capacitación para formación de capacidades y como herramienta de información para tomadores de decisiones en las fases de atención y recuperación de un evento de desastre, desde la Metodología de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades Ambientales post desastre Continental – EDANA desarrollada por Colombia. iii)Evento virtual de capacitación en “Experiencias Exitosas de Agricultura Urbana y Periurbana Sostenible como Mecanismo de Garantía a la Seguridad Alimentaria” y iv) Programa de capacitación virtual sobre “Política de cambio climático, adaptación al cambio climático y seguridad alimentaria: experiencias exitosas en Colombia”.

Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) – GEF por sus siglas en inglés.

El GEF como mecanismo financiero ofrece donaciones a países en desarrollo y países con economías en transición para proyectos que contribuyan al cumplimiento de compromisos de convenciones ambientales. El GEF opera con agencias implementaras que apoyan a los países en desarrollar propuestas de proyectos según las prioridades nacionales. Estas agencias junto con las ejecutoras ayudan a los países a desarrollar e implementar sus proyectos. Colombia tiene un portafolio de 13 proyectos nacionales en ejecución (corte 2024), sobre los cuales el Ministerio lidera técnicamente y realiza la supervisión de avances. Durante el periodo de julio de 2023 a mayo de 2024, se dio inicio a proyectos (4) proyectos, los cuales se detallan a continuación:

- GEF 7: Eficiencia Energética para la Transición a Ciudades Carbono Neutrales en Colombia, cuyo objetivo es reducir emisiones de CO2 incrementando la eficiencia energética en el sector de la construcción en Barranquilla, Cali y Pasto desarrollando acciones que involucren las etapas del ciclo de vida de las edificaciones e intervenciones en el espacio público. Este proyecto tiene un costo aproximado de USD 8.000.000.

- Se realizó taller de inicio del proyecto GEF Coherencia de Políticas para Beneficios Ambientales Globales, ejecutado por ICCF, y el objetivo principal es identificar enfoques y promover marcos legales que se refuercen mutuamente, así como alinear recursos financieros para obtener beneficios globales en la biodiversidad. Este proyecto tiene un costo aproximado de USD 2.000.000

- Se realizó taller de inicio del proyecto GEF Mejorando la voluntad política para una financiación sostenible de las áreas protegidas, que viene siendo ejecutado por ICCF. Este proyecto persigue objetivos como desarrollar y aumentar la conciencia legislativa y la voluntad política para los sistemas de áreas protegidas en los países piloto; y aumentar las asignaciones del gobierno central y las contribuciones financieras externas para apoyar la conservación de la biodiversidad en los sistemas de áreas protegidas. Este proyecto tiene un costo aproximado de USD 2.000.000.

- GEF 7 "Creación de la próxima generación de inversiones en la Neutralidad de la Degradación de la Tierra (LDN, por su sigla en inglés) a través de centros nacionales de asistencia técnica (Hub)". Para este proyecto Colombia fue elegido para realizar el piloto del Centro de Asistencia Técnica que tiene el objetivo de promover las inversiones en Neutralidad de la Degradación de las Tierras siguiendo los objetivos de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD), contribuyendo a la gestión sostenible de la tierra y/o a la protección de los bosques, al tiempo que se mejoran los medios de vida rurales y las condiciones de los pequeños agricultores. Este proyecto viene siendo implementado por IDH Lab.

Durante la vigencia 2024, se avanzó en la implementación de los siguientes proyectos con recursos provenientes del GEF:

- **Paramos para la Vida**: El objetivo del proyecto es conservar los ecosistemas de páramo por medio de la promoción de sistemas sostenibles para la conservación de la biodiversidad, ecosistemas, servicios de agro biodiversidad y la gestión adecuada de conflictos socio ambientales en 17 complejos de páramos donde se destacan: Chiles Cumbal, La Cocha Patascoy, Sotará, Guanacas - Puracé – Coconucos, Nevado del Huila – Moras, Las Hermosas, Chilí – Barrangán, Los Nevados, Cruz Verde – Sumapaz, Chingaza, Guerrero, Rabanal y río Bogotá, Tota - Bijagual – Mamapacha, Pisba, Sierra Nevada del Cocuy, jurisdicciones- Santurbán- Berlín, esto en concordancia con la Ley de Páramos aprobada en 2018 y los compromisos derivados de las sentencias judiciales relacionadas con Páramos. Este proyecto tiene como agencia implementadora al PNUD y como ejecutor al Instituto de Investigaciones Alexander von Humboldt (Humboldt).
- **GEF CBIT.** Este proyecto busca fortalecer las capacidades técnicas de Colombia para monitorear, reportar y verificar las emisiones y remociones antropogénicas de gases de efecto invernadero a escala nacional, de una manera que optimice los mecanismos de transparencia del país bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático y el Acuerdo de París.

- **GEF Alianza para la cero extensión (AZE).** Este proyecto tiene 5 áreas de ejecución en Colombia, incluyendo páramos en Urrao, Alto de Ventanas (Antioquia), enclave seco del río Dagua (Valle del Cauca) y serranía del Pinche y río Saija (Cauca). Busca restablecer condiciones ecosistémicas, garantizar servicios ecosistémicos, mejorar poblaciones de especies y fomentar la participación equitativa, incluyendo la participación del sector privado.
- **GEF Gestión Integrada para la Eliminación del Mercurio de la Pequeña Minería y Minería de Subsistencia en Colombia – PLANET GOLD**, el cual busca reducir, y cuando sea posible, eliminar el uso de mercurio en el sector de la minería de oro artesanal y en pequeña escala (MAPE) mediante el fortalecimiento de las instituciones y los marcos regulatorios. Es de anotar, que el presente proyecto se encuentra en etapa de cierre. Donde se espera que a noviembre del presente año se dé el cierre del mismo.
- **GEF LAC Cities** Reducir los plásticos marinos y la contaminación plástica en las ciudades de América Latina y el Caribe a través de un enfoque de economía circular, el cual se enfoca en reducir la contaminación plástica en las ciudades de Cartagena y Barranquilla. Se aclara que el presente proyecto tiene planeado iniciar su ejecución a mitad del 2024 en Colombia.
- **GEF Manejo Integrado de los recursos hídricos de las cuencas Binacionales Mira, Mataje y Carchi-Guáitara, Colombia-Ecuador, proyecto centrado en la gobernanza del agua, una de las causas de la situación de seguridad hídrica actual en la zona.** El elemento central de la propuesta es crear una mejor gobernanza del agua, a través del diálogo multinivel, la identidad de las cuencas y el empoderamiento de las comunidades.
- **Transformación del subsector Panela de Colombia a través de la implementación inicial de NAMA.** El cual pretende contribuir a la implementación de la Acción Nacionalmente Apropiada de Mitigación (NAMA), mediante la transformación productiva y tecnológica en el sector panelero. Este proyecto tiene como agencia implementadora el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y como ejecutora a la Federación Nacional de Productores de Panela (FEDEPANELA). El presupuesto del proyecto es de USD 2 millones.
- **SeaFlower - Integración de la biodiversidad para el turismo sostenible en la reserva de biosfera Seaflower**. El cual tiene como objetivo fortalecer la conservación y manejo sostenible de la biodiversidad y servicios ecosistémicos en la reserva de biosfera Seaflower, a través del desarrollo e implementación de un modelo de turismo sostenible. Este proyecto tiene como agencia implementadora el Fondo Mundial para la Naturaleza – WWF y como ejecutores a Conservación Internacional Colombia. El presupuesto del proyecto es de USD 2,6 millones.
- **Conservación y uso sostenible de la ecoregión de la Ciénaga Grande de Santa Marta (CGSM).** El cual busca mejorar la salud del ecosistema de la CGSM para promover la conservación de la biodiversidad. El proyecto se enfoca en la implementación del Plan de Acción para la Recuperación Integral de la CGSM que busca contribuir a la recuperación de los bienes y servicios ambientales de la Ciénaga. Recuperando los ecosistemas de manglar y las pesquerías con un enfoque participativo y de fortalecimiento de la gobernanza ambiental. Lo anterior en cumplimiento de las recomendaciones de la misión de evaluación Ramsar. Este proyecto tiene como agencia implementadora el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y como ejecutores a Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (Invemar). El presupuesto del proyecto es de USD 8 millones.
- **Paisajes Integrados Sostenibles de la Orinoquia** teniendo como agencia implementadora al Banco Mundial y como agencia ejecutora a WWF. Este proyecto tiene un costo aproximado de

USD 5 Millones. El Proyecto tiene como objetivo Mejorar la representatividad de humedales y sabanas en los instrumentos de ordenamiento territorial y sectorial, así como la conectividad ecológica en la región. Este proyecto tiene los siguientes componentes: 1. Generación de información y gestión e integración efectiva de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la planificación de mosaicos de conservación. 2. Gestión integral del paisaje para la conectividad y sostenibilidad en los mosaicos de conservación priorizados. 3. Gestión del proyecto, implementación, coordinación, comunicación, monitoreo y evaluación.

- **GEF Manejo integrado de la cuenca del río Putumayo-Içá,** el cual se enfoca en fortalecer las condiciones habilitantes para el manejo de los ecosistemas de agua dulce de la cuenca en la región amazónica. Es de anotar que Colombia se convirtió en el segundo país, de este proyecto Regional, en suscribir el acuerdo interinstitucional que permite avanzar en la ejecución de este proyecto en territorio.
- **GEF 6 PACÍFICO "Pacífico Biocultural: tradición y vida" - Contribuyendo a la gestión integrada de la biodiversidad en la región del Pacífico colombiano para la construcción de paz**: El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de Parques Nacionales Naturales (PNN), es el responsable oficial del proyecto. Sin embargo, en la práctica, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) es la entidad encargada de llevar a cabo la implementación y ejecución del proyecto, asumiendo la responsabilidad técnica y financiera ante el organismo donante. El propósito del proyecto es integrar la gestión sostenible, la preservación de la biodiversidad y la provisión de servicios ecosistémicos, fundamentales para el bienestar humano, en áreas vulnerables de la región del Pacífico colombiano. Esto se realiza para generar beneficios ambientales locales y globales, en apoyo al proceso de paz. El proyecto se estructura en cuatro componentes, con resultados específicos, que a su vez se traducen en 21 productos concretos. Para financiar estas actividades, se asigna un presupuesto total de USD 7 millones.
- **GEF Corazón de la Amazonia - Conservación y sostenibilidad de los bosques en el corazón de la Amazonía colombiana:** El proyecto tiene como objetivo mejorar la gobernanza y promover actividades de uso sostenible de la tierra para reducir la deforestación y conservar la biodiversidad en la zona del proyecto. Las áreas de intervención son: Parque Nacional Serranía de Chiribiquete; PN Alto Fragua Indi Wasi; PN Payá; Serranía de Churumbelos PN Auka Wasi; Plantas Medicinales Santuario de Flora Orito Ingi-Ande; Corredor Páramos Miraflores/Parque Regional Picachos, Bajo Caguán y Serranía La Lindosa, Capricho, Cerritos y Mirolindo; 22 reservas indígenas.
- **GEF 7 Vehículo aéreo no tripulado (VANT) / Drones para la adaptación equitativa al cambio climático: Manejo del riesgo participativo a través del monitoreo de deslizamientos y flujo de escombros en Mocoa, Colombia**. El proyecto busca avanzar en la adaptación equitativa al cambio climático en Mocoa con tres objetivos alineados con el marco LFDC para reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia mediante el desarrollo de tecnología innovadora de un vehículo aéreo no tripulado conocido como (VANT o dron) para monitoreo de riesgo comunitario para adaptarla eficazmente e integrada.
- **GEF 7 Protegiendo y restaurando el capital natural del océano, construyendo resiliencia y apoyando inversiones a nivel regional para desarrollo socioeconómico azul (PROCARIBE+).** Es un proyecto Regional, que tiene el objetivo de proteger, restaurar y aprovechar el capital natural costero y marino de los grandes ecosistemas marinos del Caribe y de la plataforma del norte de Brasil para catalizar inversiones en una economía azul post-covid

sostenible y resistente al clima, a través de una coordinación y colaboración regionales fortalecidas y las asociaciones de amplio alcance.

- **GEF 7 Gestión de COPs - Fortalecimiento de la capacidad nacional para gestionar los COP industriales en el marco de las directrices nacionales e internacionales sobre la gestión de sustancias químicas y desechos peligrosos.** Cuyo objetivo principal es el de Fortalecimiento de la capacidad Nacional de manejar contaminantes orgánicos persistentes en el marco de los lineamientos nacionales e internacionales de sustancias químicas y desecho de sustancias peligrosas.
- **GEF 7 Pequeñas donaciones.** Cuyo objetivo principal es promover y apoyar iniciativas innovadoras y escalables, y fomentar asociaciones de múltiples partes interesadas a nivel local para abordar problemas ambientales globales en paisajes terrestres y marinos prioritarios. Apoya en iniciativas de base comunitaria.

Durante el periodo comprendido entre julio de 2023 y mayo de 2024, se dio por terminado el proyecto Amazonia Sostenible para la Paz, ejecutado por PNUD. Dicho proyecto tuvo como objetivo mejorar la conectividad y conservar la biodiversidad en la región Amazónica. Para ello, se enfocó en fortalecer las instituciones y organizaciones locales, asegurando una gestión integral baja en carbono y contribuyendo a la construcción de paz en la zona. Con corte a mayo de 2024, se viene avanzando en las reuniones de cierre del proyecto con comunidades en Guaviare y La Macarena.

Finalmente, en marco del octavo (8) ciclo de financiación del GEF, Colombia accedió a recursos aproximados por USD 64.000.000 por el Sistema para la Asignación Transparente de Recursos (STAR) del GEF. Este ciclo se centra en abordar desafíos ambientales globales a través de un enfoque integrado y colaborativo. Esta fase, que abarca el período 2022-2026, tiene como objetivo movilizar recursos y apoyar proyectos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad, la lucha contra el cambio climático, la gestión sostenible de tierras, la protección de aguas internacionales y la eliminación de productos químicos y desechos perjudiciales.

Los proyectos que han sido presentados por Colombia y que se encuentran en sus fases de formulación son los siguientes:

- **GEF 8 Vida Amazonía - Conservación de los bosques y la biodiversidad y gestión sostenible liderada por la comunidad en la Amazonía colombiana:** el proyecto se encuentra en la fase 3 del programa Paisajes Amazónicos Sostenibles (ASL, por sus siglas en ingles). Su objetivo es aumentar la conectividad de los paisajes funcionales de la Amazonia Colombiana fortaleciendo la gobernanza y el bienestar social, económico y cultural de sus habitantes. Tiene un costo aproximado de USD 24 millones de dólares con una duración de 60 meses. Es implementado por el Banco Mundial.
- **GEF 8 Biosur - El Corredor de Conectividad Ecológica y Cultural Pacífico-Andino-Amazónico: cuyo objetivo es** fortalecer la conectividad ecológica y cultural del Corredor BioSur Pacífico-Amazónico-Andino a través de la gobernanza ambiental y los paisajes productivos sostenibles, con beneficios para la biodiversidad, la resiliencia climática y las comunidades locales, garantizando la equidad de género y contribuyendo a la construcción de la paz. Tiene un costo de aproximado de USD 14 millones con una duración de 84 meses. Actualmente se viene implementando por parte de PNUD.
- **GEF 8 Corredor del Jaguar:** cuyo objetivo es mejorar la conectividad socioecológica para la conservación a largo plazo de las poblaciones de jaguares a través de la gestión y restauración medioambiental, el fortalecimiento de los medios de vida sostenibles de las comunidades y el diseño

y aplicación de mecanismos e instrumentos que mejoren las capacidades de gobernanza comunitarias e institucionales. De este modo, el proyecto pretende abordar y reducir las amenazas directas a las poblaciones de jaguares, como el comercio ilegal, las interacciones negativas entre humanos y fauna silvestre y la pérdida de hábitat. Tiene un costo aproximado de USD 7 millones con una duración de 60 meses. Actualmente viene siendo implementado por PNUD.

- **GEF 8 Restauración - Restauración participativa de ecosistemas a escala de paisaje para mejorar la resiliencia, la provisión de servicios ecosistémicos y la conectividad de paisajes en Colombi a: para restaurar áreas priorizadas para mejorar la resiliencia, la provisión de servicios ecosistémicos y la conectividad de paisajes que incremente la integridad ecológica.** Tiene un costo aproximado de USD 22 millones con una duración de 72 meses. Actualmente lo implementan el PNUMA y la FAO.

De igual manera, se tienen recursos no STAR, que también vienen acompañando los objetivos del octavo ciclo de financiamiento del GEF como lo son:

- **GEF 8 Acelerar el cumplimiento del Convenio de Minamata a través de una mejor comprensión y control del comercio de mercurio en América Latina:** cuyo objetivo es acelerar el cumplimiento del Convenio de Minamata a través de una mejor comprensión de las tendencias del comercio de mercurio en América Latina (Bolivia, Colombia, Ecuador, Honduras, México y Perú) y la promoción de la cooperación regional hacia un mejor control de los principales flujos de mercurio.
- **GEF 8 Más allá de 30x30: Garantizar la resiliencia en el Pacífico tropical oriental mediante una cooperación transfronteriza mejorada:** cuyo objetivo es garantizar la resiliencia y la conservación a largo plazo de al menos 31.250.000 hectáreas del área del Corredor Marino del Pacífico Tropical Oriental - ETP Central - mediante el fortalecimiento de la gobernanza regional, la coordinación de las inversiones en la economía azul y los esfuerzos de conservación, y el aseguramiento de la conectividad regional y una mejor gestión.
- **GEF 8 Actualización Plan de Acción de Biodiversidad con el Marco de Post2020 Kunming-Montreal.** El proyecto, que forma parte de las actividades habilitantes del GEF, fortalecer la institucionalidad en cuanto al sector ambiente, busca apoyar la actualización del Plan de Acción de Biodiversidad según el Marco de Post2020 Kunming-Montreal.
- **GEF 8 Pequeñas donaciones**. Este proyecto busca apoyar proyectos comunitarios que promuevan la conservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible. Se enfoca en la conservación de la biodiversidad, mitigación del cambio climático, manejo sostenible de tierras y bosques, gestión de recursos hídricos, reducción de contaminantes y productos químicos, y el empoderamiento comunitario. Este programa proporciona financiamiento y apoyo técnico a iniciativas locales, fortaleciendo las capacidades de las comunidades para gestionar sus recursos naturales de manera efectiva y sostenible, promoviendo la equidad de género y la inclusión social.
- **GEF 8 Hacia una mejor comprensión de los Sistemas Acuíferos Amazónicos para su protección y gestión sostenible.** Cuyo objetivo es el de apoyar a los países, a medida que pasan por el proceso de formulación del Programa de Acción Estratégica del Análisis de Diagnóstico Transfronterizo (TDA-SAP), para crear una confianza mutua a través de hallazgos de hechos conjuntos, facilitando el consenso sobre una visión común a largo plazo para los acuiferos, y ayudando las partes interesadas con estrategias y acciones de gestión pertinentes para promover la seguridad hídrica.

Alianza del Pacifico

A través del Grupo Técnico de Medio Ambiente y Crecimiento Verde (GTMACV) se implementará a lo largo de doce meses el proyecto Implementación de las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales sobre Conducta Empresarial Responsable, en los países de la Alianza del Pacífico, en materia ambiental y derechos humanos. Experiencias y mejores prácticas.

La iniciativa pretende fortalecer las capacidades de los países de la Alianza del Pacífico para implementar las Líneas Directrices, en materia ambiental y derechos humanos, mediante un trabajo de cooperación, cumpliendo lo estipulado en el Protocolo Adicional de la Alianza del Pacífico.

Marco de Cooperación con las Naciones Unidas

- **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD:**

El cumplimiento del Acuerdo Paz y el trabajo articulado con las comunidades, son uno de los principales ejes del PND 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida". Por lo tanto, el trabajo del PNUD se ha venido desarrollando alrededor de los diferentes sectores no solo respondiendo a las necesidades específicas de estos, sino en generar un valor agregado a los procesos de desarrollo del territorio colombiano. En ese sentido, la cooperación ha venido trabajando las siguientes áreas de intervención:

- Ordenamiento alrededor del agua en Cartagena, Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina y se exploraron diferentes apoyos al proceso de Ordenamiento alrededor del agua en la Biodiversidad Sostenible para la paz.
- Procesos de transición energética en La Guajira y en las diferentes regiones priorizadas, con participación de las comunidades étnicas.
- Implementar progresivamente las Contribuciones Determinadas a nivel Nacional (NDC por sus siglas en inglés) y continuar en el proceso de fortalecimiento de capacidades a través de la sistematización y difusión de los avances relacionados con las acciones para su implementación.
- Implementar modelos de negocios basados en los recursos biológicos, genéticos y productos derivados de la biodiversidad soportados en el conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación.
- Pago por servicios ambientales (PSA) y mecanismos de financiamiento innovadores (BIOFIN).
- Implementar procesos de restauración y conservación de la base natural para compensar el impacto de la deforestación y del cambio climático.
- Implementar estrategias complementarias de conservación, acuerdos comunitarios e incentivos a la conservación.
- Proyectos de restauración de ecosistemas con énfasis en aquellos cuya pérdida amenaza la integridad de la biodiversidad, la resiliencia climática y el bienestar humano.
- Apoyo en diálogos Nacionales en especial con la ruta de diálogo indígena sobre cambio climático y biodiversidad.

- **Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA**

Frente a las temáticas trabajadas con el PNUMA, se se resalta el trabajo y la contribución de la agencia en el avance de la agenda ambiental del país, así como de su compromiso con la lucha frente a la triple crisis planetaria de cambio climático, la pérdida de biodiversidad, y la contaminación. Es por esta razón que, reafirmando el compromiso con las prioridades ambientales identificadas, se viene trabajando en:

- Apoyo en la articulación del plan de contención de deforestación en áreas diferentes a la Amazonía.
- Intercambio de experiencias con Mecanismos Innovadores de Financiamiento en respuesta a procesos de restauración ecosistémica para la conservación de la biodiversidad y la adaptación al cambio climático.
- Apoyo para articulación en los núcleos priorizados en temas de biodiversidad, en temas de fortalecimiento de desarrollo forestal, participación comunitaria y facilitación de acuerdos, en el marco de la estrategia de control de la deforestación (ONU-REDD)

- **UNODC**

La UNDOC se destaca por el trabajo en el fortalecimiento de las normativas para combatir la criminalidad ambiental en Colombia. Durante la vigencia 2023, se avanzó en el apoyo a la estrategia del CONALDEF con los resultados expuestos en el capítulo de contención de la deforestación.

Para la vigencia 2024, se proyecta fortalecer la gobernanza territorial de las comunidades locales con enfoque diferencial para la prevención de los crímenes ambientales en general y los asociados a la deforestación de la Amazonía y ecosistemas estratégicos.

- **Organizacion De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo Industrial ONUDI**

Colombia, es el primer país en América Latina en implementar una Estrategia de Economía Circular que contempla seis líneas de acción de acuerdo con los tipos de materiales aprovechables (materiales industriales y productos de consumo masivo, de envases y empaques, Biomasa, energía, agua y materiales de construcción), esta estrategia fue construida con el apoyo de ONUDI.

Así mismo, se viene trabajando en adoptar el concepto de Programa Global de Parques Eco Industriales (GEIPP) y revisar si desarrolla soluciones de ordenamiento territorial enfocadas en el ciclo del agua, contribuyendo a la articulación de dichos catalizadores en el objetivo de país de mejorar el desempeño ambiental, social y económico de las comunidades.

- En resumen, los principales logros del apoyo de las Naciones Unidas se catalizan en: Posicionar en la agenda temática la inclusión en la declaración de la asamblea, que la Amazonía como bioma continental no llegue al punto de no retorno.
- Colombia abanderó dentro de los diálogos ministeriales propuestas como: Cero deforestaciones, cero minerías ilegales, conservación del ciclo del agua y participación vinculante, propuestas como ruta para salvar la Amazonía.
- Consultar a los pueblos indígenas y ampliar su participación

- Consolidar un fondo y mecanismos financieros transparentes
- Ordenar y hacer efectiva la cooperación internacional para que responda a las necesidades de este plan estratégico.
- Se obtuvo un intercambio de experiencia con Mecanismos Innovadores de Financiamiento donde resultó el documento de trabajo "Canje de Deuda por Clima y Naturaleza en ALC", el cual fue presentado en el Pabellón de UNEP en la COP28. En este contexto, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Centro del Clima de Copenhague del PNUMA (PNUMA CCC). Se espera promover la colaboración y participación de diversas partes interesadas, incluyendo gobiernos, sociedad civil, instituciones internacionales y sectores privados, en todas las acciones propuestas para asegurar el éxito y la sostenibilidad de las iniciativas DFCNS en la región de LAC.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO:

La FAO como organismo especializado de la ONU apoya a los gobiernos y socios para diseñar las políticas y programas adecuados para poner fin al hambre, promover la seguridad alimentaria y la agricultura sostenible para millones de personas en todo el mundo. En este sentido, la Oficina de Asuntos Internacionales, he liderado la articulación con la FAO para llevar a cabo la formalización de acciones enfocadas a la Asistencia Técnica para la Implementación del Modelo de Forestería Comunitaria que permite promover la gestión sostenible de los bosques, vela por la conservación y restablecimiento de ecosistemas y sus servicios en consonancia de los acuerdos internacionales, y aporta al crecimiento económico impulsando la economía forestal a través del aprovechamiento de la vocación forestal del país.

Así mismo, en el marco de la implementación del Proyecto GCF-Pago por resultados REDD+ 2015-2016, desde la Oficina de Asuntos Internacionales estuvo liderando la socialización del proyecto en los Núcleos de la Economía Forestal y de la Biodiversidad de Solano, Caquetá y Mapiripan, Meta.

De igual forma, en la vigencia 2023 se firmó del convenio RE-1242-2023 para el desarrollo de la asistencia técnica para la implementación del modelo de forestería comunitaria Etapa IV" por un valor de USD 570.041. Por último, La articulación del Proyecto Regional Gobernanza del Agua que cuenta con recursos para Colombia de USD 363.916, para el cumplimiento de las metas del Plan Nacional de Desarrollo a través de un acuerdo de cooperación internacional.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO

Participación de Minambiente en XXI Reunión de la Red IberoMaB Red de Comités MAB y Reservas de Biosfera de Iberoamérica y el Caribe IberoMaB 2 de noviembre de 2023, Copan Ruinas, Honduras. En macro de las propuestas para el cambio de nombre del Programa MaB, se consideró la propuesta por Colombia: "Humanidad y Biosfera", así mismo se consideró otra propuesta: "Personas y Biosfera". Ambas propuestas se enviaron al Consejo Internacional de Coordinación del programa MAB para considerarse.

Participó y promocionó la implementación del programa de Formación para los años 2022/2023, abordando los temas siguientes: Formación sobre la inclusión de los Pueblos Indígenas y Afrodescendientes en las Reservas de Biosfera de América Latina y el Caribe; Formación sobre la gestión en las Reservas de Biosfera Transfronterizas y programa de formación para el periodo 2024-2025 enfocado en el tema "Cambio Climático y la Biodiversidad". Estas actividades sirvieron de base para la elaboración del documento: "Marco de acción para la implementación de la política de Colaboración de la UNESCO con los Pueblos Indígenas en Reservas de Biosfera de América Latina y El Caribe".

Se evaluó la situación de la Red de Jóvenes de la Red IberoMAB e informe de actividades, se destaca la importancia de la formación continua y la eliminación de obstáculos para que su integración con las reservas de biosfera en Colombia sea efectiva en todos los niveles.

Se presentó ante la UNESCO el documento de revisión periódicas de las Reservas de Biosfera de: Sierra Nevada de Santa Marta, Cinturón Andino y Ciénaga Grande de Santa Marta, en el marco de las recomendaciones de la revisión periódica del Consejo Internacional de Coordinación del MAB.

En cuanto a las propuestas de país, la División de Ciencias Ecológicas y de la Tierra Secretario del Programa sobre El Hombre y la Biosfera (MAB) informaron que el Comité Consultivo recomendó que se apruebe la Reserva de Biosfera Darién Norte Chocoano. Se establecerán mecanismos de colaboración con la Reserva de Biosfera de Darién (Panamá), así como con las 6 reservas de biosfera en Colombia.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

SIGLA	SIGNIFICADO
AA	Actos Administrativos
AAA	Alianza Ambiental de América
AbC	Adaptación Basada en Comunidades
AbE	Adaptación Basada en Ecosistemas
ABS	Access and Benefit Sharing
ACCBAL	Asociación Colombia de Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio
ACEFIN	Asociación campesina de la Estrella Fluvial Inírida
ACICBA	Asociación Colombiana e Iberoamericana para la Ciencia del Bienestar Animal
ACM	Asociación de Energías Renovables Ser Colombia, la Asociación Colombiana de Minería
ACOLGEN	Asociación Colombiana de Generadores de Energía Eléctrica
ACP	Asociación Colombiana de Petróleos
AEIA	Áreas de Especial Interés Ambiental
AGA/OGP	La Alianza para el Gobierno Abierto
AGN	Archivo General de la Nación de la Nación
AGROSAVIA	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
AIB	Alliance International for Biodiversity
AIDA	Agenda Intersectorial de Diálogo Ambiental
AILAC	Asociación Impediente de América Latina y el Caribe
AIN	Análisis de Impacto Normativo
AMEM	Área de Manejo Especial de la Macarena
AMVA	Área Metropolitana del Valle de Aburrá
ANDEG	Asociación Nacional de Empresas Generadoras
ANDEMOS	Corporación Punto Azul, Asociación Nacional de Movilidad Sostenible
ANDESCO	Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones
ANDI	Asociación nacional de Empresarios de Colombia
ANDI	Asociación Nacional de Industriales
ANLA	Autoridad Nacional de Licencia Ambientales
ANT	Agencia Nacional de Tierras
APROVET	Asociación Nacional de Laboratorios de Productos Veterinarios
ARL	Administradora de Riesgos Laborales
ART	Agencia de Renovación del Territorio
ASG	Ambientales, Sociales y de Gobernanza
ASINFAR	Asociación de Industrias Farmacéuticas en Colombia
ASOBIOCOL	Asociación Colombiana de Bioinsumos
ASOCOLFLORES	Asociación Colombiana de Exportadores de Flores
AVC	Acuerdos Voluntarios Climáticos
AWF	African Wildlife Foundation
BCEFC	Bases generales para la construcción de una Estrategia Fluvial Colombiana
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BMZ	Ministerio de Cooperación de Alemania
BPPA	Buenas Prácticas de Producción Acuícola
CAR	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
CARDER	Corporación Autónoma Regional de Risaralda
CCI	Cámara Colombiana de Infraestructura
CCN	Comité Consultivo Nacional

SIGLA	SIGNIFICADO
CDA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CEALDES	Centro de Alternativas al Desarrollo
CECH	Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica
CEMID	Corporación Educativa Minuto de Dios
CI	Conservación Internacional
CI	Conservation International
CIACOL	Colección Ictiológica e la Amazonia Colombiana
CIAT	Centro Internacional de Agricultura Tropical
CIDEAM	Red de Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental Municipal
CIFOR	Center for International Forestry Research
CIRAD	Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola para el Desarrollo
CISAN	Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional
CIT	Confederación Indígena Tayrona
CITES	Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
CMIT	Convenio Internacional de las Maderas Tropicales
CNULD	Convención de Lucha contra la Desertificación
CODECTI	Consejos Departamentales en Ciencia, Tecnología e Innovación
COLMIS	La Colección de Microorganismos del Instituto SINCHI
COMAC	Colección de Macroinvertebrados de la Amazonia
CONALDEF	Consejo Nacional de Lucha contra la Deforestación y otros crímenes ambientales asociados
CoP	Conferencia de las Partes
COSUDE	Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación
CRA	Corporación Autónoma Regional del Atlántico
CRC	Corporación Autónoma Regional del Cauca
CRIC	Consejo Regional indígena del Cauca
CRIDEC	Consejo Regional indígena de Caldas
CRIHU	Consejo Regional Indígena del Huila
CSA	Conflictos socioambientales
CT	Concepto Técnico
CTeL	Agencia Presidencial de Cooperación Internacional
CTM	Concepto Técnico de Mejoramiento
CVS	Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge
DAA	Diagnóstico Ambiental de Alternativas
DAASU	Dirección de Asuntos ambientales sectorial y urbana
DAFP	Departamento Administrativo de la Función Pública
DAFP	Departamento Administrativo de la Función Pública
DAMCRA	Dirección de Asuntos marinos costeros y recursos acuáticos
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DAPRE	Departamento Administrativo de la Presidencia de la República
DBBSE	Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
DCCGR	Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo
DDHH	Derechos Humanos
DHIME	Sistema Integrado de información hidrometeorológica
DIMAR	Dirección General Marítima
DNP	Departamento Nacional de Planeación
DNP	Departamento Nacional de Planeación
DOAT	Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial

SIGLA	SIGNIFICADO
DTA	Dictamen Técnico Ambiental
EA	Educación Ambiental
EAAB	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá
ECBCAR	Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono Adaptada y Resiliente
ECO-RRD	Reducción de riesgo de desastres basadas en ecosistemas
EDANA-C	Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades Ambientales pos Desastre Continental
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
ENA	Estudio Nacional del Agua
ENEC	Estrategia Nacional de Economía Circular
EOT	Esquemas de ordenamiento territorial
ESAL	Entidades Sin Ánimo de Lucro
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FCA	Fondo de Compensación Ambiental
FCDS	Fundación para la Conservación y el Desarrollo Sostenible
FCPF	Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques
FCS	Fondo Colombia Sostenible
FEDEPANELA	Federación Nacional de Productores de Panela
FENALC	Federación Nacional de Comerciantes
FMAM -GEF	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
FONAM	Fondo Nacional Ambiental
FONSUREC	Fondo para la Sustentabilidad y Resiliencia Climática
FURAG	Formulario Único Reporte de Avances de la Gestión
GAECPG	Guía Básica Ambiental para Programas de Exploración Sísmica Terrestre, Guía Ambiental para Explotación de Campos de Petroleros y Gas
GAECPG	Guía Ambiental para Explotación de Campos de Petroleros y Gas
GALERE	Global sobre Economía Circular y Eficiencia de Recursos
GAU	Política Gestión Ambiental Urbana
GEE	Google Earth Engine
GEF	Fondo Mundial para el Medio Ambiente
GEI	Gases Efecto Invernadero
GEN	Global Ecolabelling Network
GEO	Group on Earth Observations
GGGI	Instituto Global para el Crecimiento Verde
GIZ	Sociedad Alemana de Cooperación Internacional
GRULAC	Grupo América Latina y el Caribe
GTMACV	Grupo Técnico de Medio Ambiente y Crecimiento Verde
GTT	Grupo Técnico de Trabajo
HaC	herramienta de Acción Climática
HUMBOLDT	Instituto Alexander von Humboldt
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
ICANH	Instituto Colombiano de Antropología e Historia
ICAU	Índice de Calidad Ambiental Urbana
ICBF	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
IDI	Índice de Desempeño Institucional
IDPYBA	Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal
IEDI	Índice de Evaluación del Desempeño Institucional
IFAM	Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología del Amazonas

SIGLA	SIGNIFICADO
IKI	Iniciativa Climática Internacional
IMG	Indicadores Mínimos de Gestión
INVEMAR	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis
INVIAS	Instituto Nacional de Vías
ITA	Índice de Transparencia y Acceso a la Información
JEP	Justicia Especial para la Paz
KfW	Banco de Desarrollo del Estado de la República Federal de Alemania
KRIBB	Instituto Coreano de Investigación de Biociencia y Biotecnología
LA	Licencia Ambiental
LCIPP	Local Communities and Indigenous Peoples Platform
LGBTIQ+	Lesbiana, Gay, Bisexual, Transgénero, Transexual, Travesti, Intersexual y Queer
M&E	Monitoreo y Evaluación
MABE	Medidas de adaptación basadas en ecosistemas
MAVDT	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
MFA	Mass Flow Analysis
MHNMC	Museo de Historia Natural Marina de Colombia
MIDA	Mesa Intersectorial para la Democracia Ambiental
MINCIT	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
MIPG	Modelo Integrado de Planeación y Gestión
MMA	Ministerio del Medio Ambiente
MOP	Manual Operativo
MOSCAL	Módulo de Seguimiento a los Acuerdos de Conservación de Bosque
NAD	Núcleo Activo de Deforestación
NAMA	Acción Nacionalmente Apropiada de Mitigación
NASA	National Aeronautics and Space Administración
NBSAP	National Biodiversity Strategy and Action Plan
NCI	Naturaleza y Cultura Internacional
NDA	Necesidad de Diagnóstico Ambiental de Alternativas
NDC	Contribución Nacional determinada
NDFYB	Núcleos de desarrollo forestal y biodiversidad
OCAD	Órgano Colegiado de Administración y Decisión
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OCGA	Observatorio Colombiano de Gobernanza del Agua
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OEI	Organización de Estados Iberoamericanos
OIMT	Organización Internacional de las Maderas Tropicales
OMEC	Otras medidas efectivas de conservación
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONF	Oficina Nacional de Bosques de Francia (Office National des Forets)
ONG	Organizaciones No Gubernamentales
ONUDC	Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito
ONVS	Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles
OTCA	Organización del Tratado de Cooperación Amazónica
PA	Plan de Acción
PAC	Planes de Acción Cuatrienal de las Corporaciones
PAE	Programa de Acciones Estratégicas
PAGCC	Plan de Acción de Género y Cambio Climático de Colombia
PBOT	Planes básicos de ordenamiento territorial

SIGLA	SIGNIFICADO
PCH	Pequeñas Centrales Hidroeléctricas
PCI	Patrimonio Cultural Inmaterial
PD	Plan de Desarrollo
PDET	Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial
PEBDICP	Proyecto Especial Binacional Desarrollo Integral de la Cuenca del Río Putumayo
PEM	Planes Estratégicos de Macrocuencas
PGD	Programa de Gestión Documental
PGN	Presupuesto General de la Nación
PGSS	Política de gestión sostenible del suelo
PGSS	Política para la Gestión Sostenible del Suelo.
PICD	Plan Integral de Contención de la Deforestación
PIGCC	Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático
PINES	Proyectos de Interés Nacional y Estratégicos
PIRMA	Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua
PMA	Plan de Manejo Ambiental
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PMAA	Planes de Manejo Ambiental
PMAE	Planes de Manejo Ambiental Específicos
PMAE	Planes de Manejo Ambiental Específicos
PMI	Plan Marco de Implementación
PNACC	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
PNAOCI	Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia
PNCC	Política Nacional de Cambio Climático
PNCTE	Programa Nacional de Cupos Transables de Emisiones
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNGIBSE	Política Nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
PNGIRH	Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico
PNGRD	Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
PNMRH	Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico
PNNC	Parque Nacional Natural de Colombia
PNPBA	Política Nacional de Protección y Bienestar Animal
PNPBA	Política Nacional de Protección y Bienestar Animal
PNPYBA	Política Nacional de Protección y Bienestar de Animales Domésticos y Silvestres
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
POA	Plan Operativo Anual
POF	Planes de ordenación forestal
POMCAs	Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas
POMIUAC	Planes de Ordenación y Manejo Integrado de las Unidades Ambientales Costera
PORH	Planes de Ordenamiento de Recurso Hídrico
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
PQRSD	Peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias
PRAE	Proyectos Ambientales Escolares
PREVEC	Programa Empleos Verdes en la Economía Circular
PROCEDA	Procesos Comunitarios de Educación Ambiental
PROMAR	Proyecto prevención de residuos marinos en el mar caribe
PSA	Pago por Servicios Ambientales

SIGLA	SIGNIFICADO
PSMV	Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos
PTAR	Plantas de tratamiento de aguas residuales
PUEAA	Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua
PYBA	Protección y Bienestar animal
RAEE	Política Nacional de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
RCD	Residuos de Construcción y Demolición
REDCAM	Red de Vigilancia para la Conservación y Protección de las Aguas Marinas y Costeras de Colombia
REP	Responsabilidad Extendida del Productor
RESPEL	Política ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos
RETC	Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes
RNA	ácido ribonucleico
RNC	Registro Nacional de Colecciones
RTGIRH	Red Temática de Gestión Integral del Recurso Hídrico
RUA	Registro Único Ambiental
RUES	Registro Único Empresarial y Social
RUNAP	Registro Único Nacional de Áreas Protegidas
RURH	Registro de Usuarios del Recurso Hídrico
SAMP	Subsistema de Áreas Marinas Protegidas
SAT	Sistema de Administración del Territorio
SbN	Soluciones basadas en la Naturaleza
SCE	Sistema de comercio de emisiones
SDA	Secretaría Distrital de Ambiente
SEI	Stockholm Environment Institute
SELA	Grupo de valoración y manejo de impactos en trámites de evaluación
SEP	Subdirección de Educación y Participación
SEU	Servicios Ecosistémicos Urbanos
SGA	Sistema de Gestión Ambiental
SGC	Servicio Geológico Colombiano
SGDEA	Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo
SGR	Sistema General de Regalías
SIAC	Sistema de Información Ambiental para Colombia
SIAM	Sistema de Información Ambiental Marina
SIATAC	Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia Colombiana
SIEC	Sistema de Información de Economía Circular
SIIF	Sistema Integrado de Información Financiera
SIIVRA	Sistema Integrador de Información de Vulnerabilidad Riesgo y Adaptación
SIMAAC	Sistema de Indicadores de Monitoreo Ambiental
SIMCOBA	Sistema de monitoreo de Coberturas de la tierra
SINA	Sistema Nacional Ambiental
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SINCHI	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas
SIPGACAR	Sistema de Información para la Planificación y la Gestión Ambiental
SIRAP	Subsistemas Regionales de Áreas Protegidas
SIRH	Sistema de Información del Recurso Hídrico
SMByC	Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono
SNDTCS	Sistema Nacional de Diálogo para la Transformación de los Conflictos Socioambientales
SNGRD	Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
SPNN	Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia

SIGLA	SIGNIFICADO
SRS	Sistemas de recolección selectiva
SSLA	Seguimiento del licenciamiento ambiental
SUIT	Sistema Único de Información de Trámites
TEFOS	Programa Territorios Forestales Sostenibles
TNC	The Nature Conservancy
TOAR	Restaurador-Reparador
UCGA	Unidad Coordinadora para el Gobierno Abierto
UIAF	Unidad de Información y Análisis Financiero
UNEP-WCMC	Programa de las Naciones Unidas Para el Medio Ambiente
UNGRD	Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
UPME	Unidad de Planeación Minero-Energética
UPRA	Unidad de Planificación Rural Agropecuaria
USAID	Agencia de los estados Unidos para el Desarrollo Internacional
USTADISTANCIA	Universidad Santo Tomás a Distancia
VITAL	Ventanilla Integral de Trámites Ambientales
VPD	Verificación Preliminar de Documentos
WCAG	Web Content Accessibility Guidelines
WCS	Wildlife Conservation Society
WFD	Waste Flow Diagram
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza
ZAP	Zonificaciones Ambientales Participativas
ZEPA	Zona exclusiva de pesca artesanal marina
ZIF	Zona de Integración Fronteriza

Ambiente

Informe al
Congreso de la República

2023 • 2024

AGOSTO DE 2024 • BOGOTÁ, D.C.