El ambiente es de todos

Minambiente

Informe de Gestión al Congreso

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

2018 • 2019

BOGOTÁ, JULIO DE 2019

Ricardo José Lozano
Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

María Claudia García Dávila
Viceministra de Políticas y Normalización Ambiental

Roberto Mario Esmeral Berrio
Viceministro de Ordenamiento Ambiental del Territorio

Liliana Malambo Martínez
Secretaría General

Nelson Enrique Molano Rozo
Subdirector Administrativo y Financiero

Daniel García Modesto
Jefe Oficina Asesora Planeación

Claudia Adalgiza Arias C.
Jefe Oficina Asesora Jurídica

Natalia Baquero Cárdenas
Jefe Oficina Control Interno

Jorge Enrique Jiménez G.
Jefe Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles (E)

David Felipe Olarte
Jefe Oficina de Asuntos Internacionales

Edgar Emilio Rodríguez Bastidas
Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Fabián Mauricio Caicedo Carrascal
Director de Gestión Integral del Recurso Hídrico

Luis Francisco Camargo F.
Director de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos (E)

José Francisco Charry Ruiz
Director de Cambio Climático y Gestión del Riesgo

Alex José Saer Saker
Director de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana

Oswaldo A. Porras Vallejo
Director de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental -SINA

Jorge Iván Hurtado Mora
Subdirector Educación y Participación

Yenny Paola Devia
Jefe Oficina de Tecnologías de Información y Comunicación

Rodrigo Suárez Castaño
Director Autoridad Nacional Licencias Ambientales –ANLA

Julia Miranda Londoño
Directora Parques Nacionales Naturales de Colombia –PNN

Brigitte Baptiste
Directora Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

Luz Marina Mantilla Cardona
Directora Instituto Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI

William Klinger Brahan
Director Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico John von Neumann

Yolanda González Hernández
Directora Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM

Francisco A. Arias Isaza
Director Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Andréis" – Invemar

Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Ministro (2019 - : Lozano). Informe al Congreso 2018-2019 / comp. : Ortiz Vesga, María Isabel., coord.. : Muñoz R. Dorian Alberto. Oficina Asesora de Planeación. -- Bogotá, D.C.: Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019.

147 p.

1. Gestión ambiental 2. Desarrollo sostenible 3. Informes de gestión I. Tit. II. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Compiladora
María Isabel Ortiz V.
Oficina Asesora de Planeación

Revisión General
Dorian Alberto Muñoz
Asesor Oficina Asesora Planeación

Sergio Piñeros Botero
Asesor Despacho Ministro

Lucy Esperanza González
Asesora Despacho Ministro

Diagramación
José Roberto Arango
Grupo de Comunicaciones

Contenido

INTRODUCCIÓN **4**

1. Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo **8**
1.1. Sectores comprometidos con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático 9
1.1.1. Avanzar hacia la transición de actividades productivas comprometidas con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático. 9
1.1.2. Mejorar la calidad del aire, del agua y del suelo para la prevención de los impactos en la salud pública y la reducción de las desigualdades relacionadas con el acceso a recursos. 13
1.1.3. Acelerar la economía circular como base para la reducción, reutilización y reciclaje de residuos. 23
1.1.4. Desarrollar nuevos instrumentos financieros, económicos y de mercado para impulsar actividades comprometidas con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático. 27
1..2. Biodiversidad y riqueza natural: activos estratégicos de la nación. 29
1.2.1. Implementar estrategias transectoriales para controlar la deforestación, conservar los ecosistemas y prevenir su degradación. 30
1.2.2. Realizar intervenciones integrales en áreas ambientalmente estratégicas y para las comunidades que las habitan. 41
1.2.3. Generar incentivos a la conservación y pagos por servicios ambientales para promover el mantenimiento del capital natural. 59
1.2.4. Consolidar el desarrollo de productos y servicios basados en el uso sostenible de la biodiversidad. 60
1..3. Colombia resiliente: conocimiento y prevención para la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático 64
1.3.1. Avanza en el conocimiento de escenarios de riesgos actuales y futuros para orientar la toma de decisiones en la planeación del desarrollo. 66
1.3.2. Movilizar el financiamiento para la gestión del riesgo y la adaptación e incentivar la protección financiera ante desastres. 68
1..4. Instituciones ambientales modernas, apropiación social de la biodiversidad y manejo efectivo de los conflictos socioambientales 69
1.4.1. Fortalecer la institucionalidad y la regulación para la sostenibilidad del sector ambiental 69
1.4.2. Robustecer los mecanismos de articulación y coordinación para la sostenibilidad 87
1.4.3. Implementar una estrategia para la gestión y seguimiento de los conflictos socioambientales generados por el acceso y uso de los recursos naturales con base en procesos educativos y participativos que contribuyan a la consolidación de una cultura ambiental 92
1.4.4. Mejorar la gestión de la información y su interoperabilidad entre los diferentes sectores. 99
1.4.5. Gestión Administrativa y Financiera- Gestión Pública Efectiva 109
1.4.6. Gestión internacional en la agenda global ambiental 121

2. Pactos por la productividad y la equidad de las regiones **128**
2.1. Pactos Regionales 129
2.1.1. Región Pacifico 129
2.1.2. Región Caribe 132
2.1.3. Región Seaflower 135
2.1.4. Región Central 136
2.1.5. Región Santanderes 137
2.1.6. Región Amazonia 138
2.1.7. Región Eje Cafetero y Antioquia 140
2.1.8. Región Llanos - Orinoquia 142
2.1.9. Región Océanos 142

3. Pacto por la equidad de oportunidades para grupos étnicos **141**

SIGLAS **147**

El ambiente es de todos

Minambiente

INTRODUCCIÓN

El Plan de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia Pacto por la Equidad" se plantea como la vía para lograr un país con mayor equidad de oportunidades para todos; se constituye en la carta de navegación para el presente cuatrienio buscando la inclusión social y productiva, a través del Emprendimiento y la Legalidad.

El Plan de Desarrollo se compone de tres pactos estructurales (por la legalidad, por el emprendimiento y por la equidad), de trece (13) pactos transversales y de nueve (9) pactos regionales. El Pacto por la Legalidad es la base para el desarrollo del emprendimiento y la construcción de la equidad tanto a nivel nacional como regional.

Pacto por Colombia, pacto por la equidad

Los pactos transversales sirven como puntos de conexión, habilitadores y espacios de coordinación con el propósito que permita un mayor equilibrio en las oportunidades a las que puedan acceder los colombianos. Uno de dichos pactos es el de ***Sostenibilidad*** el cual es eje de la gestión ambiental y del desarrollo sostenible del País.

Los pactos regionales buscan el logro de la equidad de oportunidades mediante la priorización de inversiones y las políticas necesarias para la transformación social y productiva de cada región.

El PND 2018-2022 considera la Agenda de Desarrollo 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); en este sentido articula la visión y los compromisos globales del desarrollo sostenible con las prioridades de política del país, entendiendo que cada una de las líneas y estrategias desarrolladas en el mismo apuntan a avanzar en los compromisos frente a los ODS. Dichas relaciones se materializan en cada pacto del PND con la identificación de los ODS que se cumplirían con la ejecución de las diferentes acciones de los pactos propuestos.

Los retos el Sistema Nacional Ambiental-SINA con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como cabeza, se centran en el **pacto por la "Sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo"** que busca consolidar acciones que permitan una armonía entre la conservación y la producción, de tal manera que la riqueza natural del país sea concebida como un activo estratégico de la Nación.

A través de este pacto se espera reducir los impactos ambientales que generan las diferentes actividades productivas, implementando modelos productivos que generen desarrollo y crecimiento económico, pero que también reduzcan los efectos del Cambio Climático, mejoren la calidad del aire, del agua y del suelo.

El Pacto por la Sostenibilidad fortalece la Política ambiental que se ha venido implementando en los últimos años en el país, teniendo en cuenta las recomendaciones de la Misión de Crecimiento Verde, las Políticas de Crecimiento Verde, Economía Circular, la Gestión Integral de Calidad de Aire, Recurso Hídrico, Mares y Costas, Suelo, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, Cambio Climático, Negocios Verdes Sostenibles, Educación y Participación Ambiental, entre otras. Así mismo se continua con la implementación de los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los compromisos OCDE en materia ambiental.

Para el logro de esta perspectiva se tienen las siguientes líneas de acción con sus respectivos objetivos y estrategias como son:

A. **Sectores comprometidos con la sostenibilidad y la mitigación del Cambio Climático**

Objetivos

1) Avanzar hacia la transición de actividades productivas comprometidas con la sostenibilidad y la mitigación del Cambio Climático.
2) Mejorar la calidad del aire, del agua y del suelo para la prevención de los impactos en la salud pública y la reducción de las desigualdades relacionadas con el acceso a recursos.
3) Acelerar la economía circular como base para la reducción, reutilización y reciclaje de residuos; y
4) Desarrollar nuevos instrumentos financieros, económicos y de mercado para impulsar actividades comprometidas con la sostenibilidad y la mitigación del Cambio Climático.

B. **Biodiversidad y riqueza natural: activos estratégicos de la Nación**

Objetivos

1) Implementar estrategias transectoriales para controlar la deforestación, conservar los ecosistemas y prevenir su degradación.
2) Realizar intervenciones integrales en áreas ambientales estratégicas y para las comunidades que las habitan.
3) Generar incentivos a la conservación y pagos por servicios ambientales para promover el mantenimiento del capital natural; y
4) Consolidar el desarrollo de productos y servicios basados en el uso sostenible de la biodiversidad.

C. **Colombia resiliente: conocimiento y prevención para la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al Cambio Climático**

Objetivos

1) Avanzar en el conocimiento de escenarios de riesgos actuales y futuros para orientar la toma de decisiones en la planeación del desarrollo.
2) Asegurar la corresponsabilidad territorial y sectorial en la reducción del riesgo de desastres y la adaptación a la variabilidad y al Cambio Climático.
3) Movilizar el financiamiento para la gestión del riesgo y la adaptación e incentivar la protección financiera ante desastres; y
4) Garantizar un manejo efectivo de desastres y la reconstrucción adaptada y resiliente.

D. **Instituciones ambientales modernas, apropiación social de la biodiversidad y manejo efectivo de los conflictos socioambientales.**

Objetivos

1) Fortalecer la institucionalidad y la regulación para la sostenibilidad y la financiación del sector ambiental.
2) Robustecer los mecanismos de articulación y coordinación para la sostenibilidad.
3) Implementar una estrategia para la gestión y seguimiento de los conflictos socioambientales generados por el acceso y uso de los recursos naturales, con base en procesos educativos y participativos que contribuyan a la consolidación de una cultura ambiental; y
4) Mejorar la gestión de la información y su interoperabilidad entre los diferentes sectores.

El presente Informe de gestión para el periodo julio 2018 a junio 2019, presenta en el marco de la estructura del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, la gestión ambiental y de desarrollo sostenible adelantada en este primer año de Gobierno. Se destaca en el primer capítulo los avances y logros del Pacto por la Sostenibilidad en las cuatro líneas estratégicas i) Sectores comprometidos con la sostenibilidad y la mitigación del Cambio Climático; ii) Biodiversidad y riqueza natural: activos estratégicos de la Nación; iii) Colombia resiliente: conocimiento y prevención para la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al Cambio Climático y; iv) Instituciones ambientales modernas, apropiación social de la biodiversidad y manejo efectivo de los conflictos socioambientales. Igualmente se presenta en los siguientes capítulos (2 y 3) los avances en los compromisos del sector en los Pactos por la Productividad y la equidad de las regiones y el Pacto por la equidad de oportunidades para los grupos étnicos.

El ambiente es de todos

Minambiente

1.

Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo

El Plan Nacional de Desarrollo está compuesto por objetivos de política pública denominados pactos, que son: Legalidad, emprendimiento y equidad, sin embargo para el cumplimiento de los mismos se requieren unas condiciones habilitantes que estimulen el cambio social en el país, por lo tanto una de las estrategias transversales del Plan Nacional de Desarrollo 2018 -2022 es el Pacto por la Sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo, que busca acciones que permitan armonía entre la conservación y la producción.

Es así como, a partir de los usos eficientes de los recursos naturales, las materias primas y la energía apoyados en la ciencia, innovación y adopción de nuevas tecnologías, que generen nuevos modelos de negocio que lleven al aumento de la productividad en los diferentes sectores de la economía se contribuirá al cumplimiento de los objetivos de este Pacto.

Para este pacto una de las acciones más importantes es la conservación, siendo necesario hacer frente a las actividades de llevan a la deforestación en las distintas regiones del país, al comercio ilegal de flora y fauna y en general la degradación de los ecosistemas, donde el Estado debe ejercer mayor presencia y control con el propósito de reducir las amenazas ambientales presentes en ellas.

De otra parte, el país necesita contar con información veraz y oportuna que le permita tomar decisiones para prevenir y reducir el riesgo de desastres y lograr una mejor adaptación al Cambio Climático, disminuyendo los impactos de los desastres y mejorar las condiciones de vida de la población.

1.1. Sectores comprometidos con la sostenibilidad y la mitigación del Cambio Climático

Esta línea pretende afianzar el compromiso de las actividades productivas con la sostenibilidad y la mitigación al Cambio Climático, con miras a consolidar una economía que sea sostenible, productiva, innovadora y competitiva, para armonizar la producción económica con la conservación y el uso eficiente de los recursos.

1.1.1. Avanzar hacia la transición de actividades productivas comprometidas con la sostenibilidad y la mitigación del Cambio Climático.

En este objetivo el Estado debe adelantar las intervenciones para impulsar el uso eficiente de recursos y reconversión de actividades hacia procesos limpios y bajos en carbono, en articulación con los objetivos de desarrollo sostenible, crecimiento verde y economía circular, mejoramiento de la calidad del aire, gestión integral del recurso hídrico, gestión integral del suelo y Cambio Climático.

Es así como, el 27 de julio de 2018 se expidió la Ley de Cambio Climático que tiene como objetivo “Establecer las directrices para la gestión del Cambio Climático en las decisiones de las personas públicas y privadas, la concurrencia de la Nación, departamentos, municipios, distritos, áreas metropolitanas y autoridades ambientales, principalmente en las acciones de adaptación al Cambio Climático, así como en mitigación de gases efecto invernadero, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad de la población y de los ecosistemas del país, frente a los efectos del mismo y promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y un desarrollo bajo en carbono.”

La ley contiene 4 títulos a través de los cuales se establecen los lineamientos para la gestión de Cambio Climático en sectores y territorio organizado de la siguiente forma:

Título I. Disposiciones generales
Título II. Sistema Nacional de Cambio Climático y funciones de las entidades vinculadas
Título III. Instrumentos para la gestión del Cambio Climático
Título IV. Instrumentos económicos para la gestión del Cambio Climático

Como parte de la gestión de Cambio Climático a nivel sectorial se ha establecido la necesidad de contar con planes Integrales de Gestión de Cambio Climático Sectorial que se han venido trabajando en el marco del Sistema Nacional de Información de Cambio Climático (SISCLIMA) establecido a través del Decreto 926 de 2016.

En este sentido, se cuenta con avances por parte de los siguientes ministerios:

- Ministerio de Minas y Energía: Plan adoptado a través de la Resolución 40870 de 2018
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural: Plan en desarrollo con apoyo de FAO, PNUD, NAP-Ag, NDC Partnership.
- Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio: Apoyado por NAP Global Network, avances en sectores Vivienda y Desarrollo territorial, Agua y Saneamiento Básico

Desde el Ministerio a través de la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo (DCCGR) se han planteado varias acciones a desarrollar durante el cuatrienio 2018-2022 para avanzar hacia la transición de actividades productivas comprometidas con la sostenibilidad y la mitigación del Cambio Climático y reducir 36 millones de toneladas de CO_{2e} acumuladas a 2022 en línea con la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) de reducir el 20% de las emisiones de Gases Efecto Invernadero - GEI frente al escenario tendencial en 2030.

Los principales avances logrados desde agosto de 2018 a la fecha son los siguientes:

- **Diseño del *plan de acción de Cambio Climático 2019 – 2022* e inclusión de la gestión del Cambio Climático en las agendas interministeriales.**

En el marco de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC) se está trabajando en la definición de acciones de corto plazo para el cumplimiento de la meta de reducción de 36 millones ton CO2e. Durante la última sesión del Comité Técnico de la CICC, llevado a cabo el 29 de mayo de 2019 se planteó a los sectores trabajar en 7 agendas intersectoriales: i) eficiencia energética, ii) procesos industriales y extractivos, iii) fuentes no convencionales de energía, iv) gestión de residuos, v) actividades agropecuarias y forestales, vi) deforestación y vii) movilidad baja y cero emisiones.

Asimismo, en mayo del presente año se lanzaron los lineamientos para planes de Cambio Climático, que serán centrales para la actualización de los planes existentes y la formulación de los nuevos. En esta medida, se implementarán los lineamientos con la formulación de 5 planes de Cambio Climático para la región de la Amazonía con recursos de cooperación internacional.

- **Apoyo a los sectores para el cumplimiento de las acciones de mitigación.**

- Acuerdos Cero Deforestación: en mayo de 2019 se firmaron 4 acuerdos cero deforestaciones con actores empresariales de las cadenas de carne, lácteos, cacao y palma africana quienes suscribieron un compromiso direccionado a eliminar gradualmente cualquier huella de deforestación en su producción o en sus proveedores para el año 2025.

  Este acuerdo público-privado se firmó en el marco de la Reunión Anual Global de la Alianza por los Bosques Tropicales (Tropical Forest Alliance 2020), y vinculó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, organizaciones internacionales de la sociedad civil, centros de investigación y empresas productoras y comercializadoras de ambas cadenas. Estos acuerdos representan una base sólida que permitirá establecer una articulación indispensable entre el Gobierno Nacional, ONGs y las empresas privadas, en torno a la corresponsabilidad intersectorial, que promueva la producción sostenible y les brinde a los consumidores, productos en el mercado que sean amigables con el medio ambiente y garanticen a través de un proceso de monitoreo la no contribución a la destrucción de los bosques naturales en el país.

Así mismo, como resultado del acompañamiento técnico del Minambiente y la continuidad dada a instrumentos como el impuesto al carbono, se ha logrado la reducción de aproximadamente 1.000.000 de tCO2 eq producto de la reactivación de proyectos mitigación.

Los acuerdos han contado con el apoyo de las siguientes entidades, muchas de las cuales fueron socias en su elaboración: Agrosavia, National Wildlife Federation, Proyección EcoSocial, WCS, Fondo Acción, Solidaridad, Fundación Natura, WWF, TNC. Proforest, Climate Focus, Ganso Servicios Técnicos, Universidad Nacional de Colombia, Instituto Global de Crecimiento Verde (GGGI), Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Mesa de Ganadería de Sostenible de Colombia. Se espera que en los próximos meses puedan tenerse nuevos adherentes.

- Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono- ECDBC: es una iniciativa de planeación a corto, mediano y largo plazo, que permite al país identificar el potencial de mitigación de Gases Efecto Invernadero GEI y las medidas y proyectos apropiados que deben realizar los sectores productivos para impulsar el crecimiento de largo plazo de la economía del país, aprovechar las oportunidades de financiación internacional y de transferencia de tecnología, junto con otros beneficios.

Dentro de su primera fase cinco ministerios diseñaron y aprobaron ocho Planes de Acción de Mitigación Sectorial – PAS que incluyen un conjunto de acciones, programas y políticas para reducir las emisiones de GEI para los sectores de transporte, energía, hidrocarburos, minería, industria, agricultura, vivienda y residuos. Igualmente, se conformó un portafolio de 17 NAMAs (Acciones Nacionalmente Apropiadas de Mitigación) que se encuentran avanzando en su ejecución, validación y formulación de acuerdo a su nivel de desarrollo (BUR2). Los PAS progresivamente han evolucionado hacia Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático sectoriales siguiendo lo establecido en el Artículo 17 de la Ley 1931 de 2018.

Actualmente dentro de la segunda fase de la Estrategia, con apoyo del Proyecto PNUD, se están ejecutando actividades para consolidar la transformación de los PAS, entre ellas el despliegue de profesionales sectoriales de la ECDBC en Ministerios (MINCIT, MADR, MVCT, MME, MT) para apoyar desarrollo y/o implementación de los Planes Integrales de Cambio Climático (PIGCCs), particularmente el apoyo específico a sectores en la identificación, actualización, implementación de medidas de mitigación respectivas, incluyendo también el fortalecimiento de capacidades para que las NAMAs sean vehículos de implementación de la NDC, así como la gestión de compromisos del sector privado de apoyo a la misma y visibilidad de sus aportes, junto al fomento del uso de las herramientas relacionadas como Plataforma de Reporte Corporativo Voluntario y de Reporte de Reducción de Emisiones RENARE [1](Re. 1447 de 2018).

Adicionalmente la ECDBC apoya al Ministerio en el desarrollo de medidas habilitantes de política o regulación de competencia del MADS para avanzar en metas NDC, el desarrollo de propuesta metodológica para la actualización de Contribuciones Nacionalmente Determinadas - NDC y las reflexiones en torno a la estrategia de largo plazo según el mandato de Acuerdo de París, así como el desarrollo del Plan Integral de Cambio Climático del Sector Ambiente en componente de mitigación, Plan de Acción del MADS para cumplimiento de propósitos del PND, apoyo en el desarrollo de herramientas de comunicación, diseño de currículos y programas educativos relativos a mitigación, gestión de cooperación, acuerdos de Cero Deforestación y TFA2020.

1 RENARE: una plataforma tecnológica del sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV), establecida mediante la resolución 1447 de 2018, que tiene como propósito gestionar la información a nivel nacional de las iniciativas de mitigación de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y que hace parte del Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático.
El desarrollo de esta plataforma ya ha completado las fases de diseño y construcción, por lo que actualmente vienen realizándose las pruebas de funcionamiento para validar su operación y garantizar su óptimo desempeño. Hasta el momento se ha cumplido con el 75% de las actividades programadas en el cronograma de pruebas y se espera realizar su lanzamiento y puesta en operación en el mes de agosto del presente año

En concordancia con lo anterior, se apoya el diseño del proceso de actualización de NDC en mitigación y coordinación con actualización en adaptación y medios de implementación. Para ello se ha desarrollado en lo corrido de 2019 una propuesta de hoja de ruta cuyas generalidades fueron expuestas a los sectores en la primera reunión del Comité Técnico de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC) realizado el 29 de mayo del presente año, en el cual se decidió realizar en conjunto entre MADS y DNP una propuesta extendida que incorpora el desarrollo de los grandes bloques de trabajo que conformarían este proceso. Actualmente se encuentra en proceso de revisión por dichos actores y se planea ser discutida en la próxima sesión del Comité Técnico a finales de junio para definir una versión definitiva de la hoja de ruta de actualización de la NDC y que serán expuestas a la CICC para obtener el respaldo formal para el comienzo de las actividades respectivas.

- Proyecto Moviendo la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono hacia la Acción: Fase de Implementación. Este proyecto de 3 años (2018-2021), financiado por el Gobierno alemán [1] tiene como objetivo un acercamiento efectivo de la Estrategia Colombiana de Desarrollo de Bajo Carbono a los territorios colombianos para lograr una economía menos intensiva en Gases de Efecto Invernadero. Con este proyecto se identificarán e implementarán acciones y procesos en lo local para demostrar la viabilidad del enfoque bajo en carbono.

  Los resultados esperados del proyecto son:

  1. Aportar a la construcción de medidas/acciones de mitigación de Cambio Climático para que éstas sean incorporadas en la planificación del desarrollo territorial, con el fin de establecer mecanismos de crecimiento económico bajos en emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en 4 zonas del país.
  2. Contar con herramientas e iniciativas implementadas que faciliten la superación de barreras y desafíos que impiden la adopción de tecnologías y prácticas limpias.
  3. Fortalecer capacidades en instituciones públicas y privadas para fomentar la adopción de un desarrollo bajo carbono en las regiones,
  4. Comprometer a sectores industriales en la construcción de condiciones habilitantes para la implementación de medidas de mitigación de Cambio Climático y
  5. Lograr que públicos de ciudadanos clave (como el sector privado) apropien los retos y las oportunidades del Cambio Climático para que, desde sus roles y sectores aporten a una vida baja en carbono.

- Proyectos de mitigación de GEI: como parte de la gestión en diferentes sectores se ha venido apoyando las diferentes acciones de mitigación de GEI de acuerdo con la priorización sectorial que vienen trabajando los sectores productivos. La consolidación de dichas acciones de mitigación de GEI, su descripción, alcance y estado de avance se encuentra consolidada en el Segundo Reporte Bienal de Actualización, publicado por el IDEAM en diciembre de 2018 que puede ser consultada en el siguiente link: http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023848/PNUD-IDEAM_2rba.pdf.

- **Fortalecer a los diferentes actores sectoriales para el reporte de sus resultados:**

En agosto de 2018 se expidió la Resolución 1447 de 2018 “Por la cual se reglamenta el sistema de monitoreo, reporte y verificación de las acciones de mitigación a nivel nacional de qué trata el artículo 175 de la Ley 1753 de 2015, y se dictan otras disposiciones”.

Dentro de las competencias asignadas al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la Ley 99 de 1993 y el Decreto Ley 3570 de 2011, la Resolución brinda lineamientos y herramientas que permiten al país medir el cumplimiento a los compromisos adquiridos ante la CMNUCC, ya que las disposiciones allí contenidas se centran en el componente de medición de resultados de mitigación de GEI, y que lo reglamentado tiene como elemento central la gestión de la información relativa al Cambio Climático, con el propósito de contribuir a la toma de decisiones que ayuden al país tanto a hacer frente a este fenómeno de la mejor manera posible.

La Resolución 1447 de 2018 aplica a toda persona natural o jurídica, pública o privada, que pretenda optar a pagos por resultados o compensaciones similares como consecuencia de acciones que generen reducciones de emisiones y remociones de gases de efecto invernadero; asi mismo, a toda aquella que pretenda demostrar sus resultados de mitigación en el marco del cumplimiento de las metas de Cambio Climático de GEI que establezca el Gobierno Nacional bajo la CMNUCC como consecuencia de la implementación de dichas acciones. Adicionalmente, aplica a las entidades públicas a cargo de la coordinación y administración del Sistema de Monitoreo Reporte y Verificación - MRV de las acciones de mitigación a nivel nacional, como a los Organismos de Validación y Verificación de gases de efecto invernadero – OVV.

Con el fin de contar con la información necesaria que soporte la toma de decisiones en materia de mitigación y adaptación al Cambio Climático en el país, el Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación de las acciones de mitigación a nivel nacional, como el Sistema de Contabilidad de Reducción y Remoción de Emisiones requieren información detallada sobre todas las acciones de mitigación que se realicen en el territorio nacional, la cual será recogida a través del RENARE, fundamentado en una adecuada gestión de la información recolectada a través de las herramientas descritas en la Resolución.

Durante el segundo semestre de 2018, se llevaron a cabo 13 jornadas de socialización dirigidos a: entidades del gobierno nacional, actores del Sistema Nacional de Cambio Climático, actores relacionados con el impuesto al carbono, formuladores de proyectos de mitigación de GEI, actores nacionales e internacionales claves en la gestión de Cambio Climático entre otros.

1.1.2. Mejorar la calidad del aire, del agua y del suelo para la prevención de los impactos en la salud pública y la reducción de las desigualdades relacionadas con el acceso a recursos.

1.1.2.1. Mejor calidad del aire para proteger la salud

Esta línea busca definir las acciones para mejorar la calidad del aire, agua y del suelo afectadas por los impactos de las actividades productivas, para prevenir sus efectos en la salud pública y reducir las diferencias con el acceso a los recursos, alineadas con la formulación e implementación de la Política Integral de Salud Ambiental.

Es así como, para el mejoramiento de la calidad del aire el MADS, durante el periodo de julio 2018 a junio 2019 ha promovido, formulado y realizado acciones enmarcadas en la reducción de emisiones provenientes del parque automotor y de la industria, entre otras fuentes así:

Aprobación CONPES 3943 de julio 2018 Política para el mejoramiento de la calidad del aire: Bajo el liderazgo del Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y con la participación de los Ministerios de Salud y Protección Social, Minas y Energía, Comercio, Industria y Turismo, Vivienda, Ciudad y Territorio y el Ministerio de Transporte se construyó esta política en la que se propone acciones para reducir las concentraciones de contaminantes en el aire a través de la renovación y modernización del parque automotor, la reducción del contenido de azufre en los combustibles, la implementación de mejores técnicas y prácticas en la industria, la optimización de la gestión de la información, el desarrollo de la investigación, el ordenamiento del territorio y la gestión del riesgo por contaminación del aire.

Implementación de 5 planes estratégicos regionales de prevención, reducción y control de la contaminación del aire: (Cali, Bogotá, Área Metropolitana del Valle de Aburra, Barranquilla, CARS). Como parte de las acciones que se definieron en el CONPES 3943, se adelantaron actividades para apoyar la implementación de los planes estratégicos regionales, las cuales fueron expuestas en el desarrollo de las mesas de calidad del aire de alto nivel realizadas en Bogotá, Área Metropolitana del Valle de Aburra- AMVA, Cali, Barranquilla, Manizales y Cúcuta. En el último año se han realizado mesas técnicas en Cúcuta, Bogotá y AMVA, y en estos espacios de articulación

se ha avanzado en la formulación e implementación de acciones para mejorar la calidad del aire de estas ciudades o regiones.

También se viene adelantando esfuerzos para el cumplimiento de las acciones establecidas en el CONPES como: mejoramiento del combustible a nivel nacional, actualización de estándares de fuentes móviles, definición de lineamientos nacionales para la gestión del riesgo, fortalecimiento del sistema de información nacional de calidad del aire, montaje y puesta en marcha del sistema RUA-RETC. Además, se encuentra en proceso de formulación la estrategia nacional de calidad del aire como instrumento para avanzar en el cumplimiento del gran reto definido en la Resolución 2254 de 2017.

Propuesta de norma de fuentes móviles - mejora de combustibles (diésel y gasolina). Durante el periodo se realizó el proyecto normativo de modificación de los estándares de calidad de combustible diésel, en conjunto con el Ministerio de Minas y Energía. El proyecto normativo fue puesto en consulta pública el 28 de mayo de 2019, en el que se incluye el ajuste de parámetros como contenido de azufre (de 50 ppm a 10 ppm a partir del 31 de diciembre de 2025), contenido de hidrocarburos aromáticos y número de cetano (48 a partir del 1 de junio de 2021). Para el caso de la norma de emisiones, se avanza en el ajuste del proyecto normativo en consideración al mejoramiento del combustible diésel contemplado en el proyecto de resolución en el que se modifican los estándares de la calidad del diésel distribuido en el país, para definir nuevos límites de emisión, entre otras consideraciones.

Estrategia para el mejoramiento de la calidad del aire en centros urbanos: se trabajó en la formulación de la estrategia, la cual fue puesta en consideración de la ciudadanía, autoridades ambientales, la academia, el sector privado, consultores, laboratorios ambientales y organizaciones no gubernamentales y entidades del orden nacional involucradas, para lo cual se han desarrollado alrededor de ocho (8) espacios de socialización de la propuesta de estrategia, con énfasis en la reducción de material particulado con el fin de recibir retroalimentación que sirva para su formulación.

Formulación lineamientos para el control de la circulación de vehículos contaminantes en centros urbanos (etiquetado vehicular). El documento de Lineamientos para el control de la circulación de vehículos contaminantes en centros urbanos fue elaborado con el apoyo del Mintransporte y socializado con el sector privado, autoridades ambientales como el AMVA, la CAR y la Secretaría Distrital de Ambiente SDA, así como con agremiaciones de CDA. El documento se encuentra próximo a publicación.

Propuesta de la estrategia de movilidad eléctrica, formulada en conjunto con Minenergía y Mintransporte, para que a 2022 ingresen 5.000 nuevos vehículos eléctricos. Se realizó socialización del instrumento el 11 de junio de 2019, para lo cual se convocaron actores involucrados con la movilidad eléctrica como empresas de energía, importadores y ensambladores, academia, entidades financieras y de cooperación internacional, autoridades ambientales, entre otras.

Emisiones de fuentes fijas, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, actualizó la norma de emisiones de fuentes fijas estableciendo estándares de emisión máximos permisibles para níquel y otros compuestos metálicos específicos para las actividades de producción de ferroníquel, a través de la Resolución 2267 del 30 de noviembre de 2018. Además, se adelantaron mesas de trabajo con sectores productivos prioritarios desde la perspectiva de emisiones contaminantes tales como el sector ladrillero y el sector de producción de coque, entre otros.

Igualmente, logró extenderse el convenio con Korea por USD $494 mil para el fortalecimiento de los sistemas de vigilancia de la calidad del aire en Sogamoso, Barranquilla y Santa Marta.

1.1.2.2. Reducción de la presión y mejoramiento de la calidad del recurso hídrico.

Lanzamiento del Estudio Nacional del Agua – ENA 2018, el MADS e IDEAM hizo el lanzamiento del estudio en noviembre de 2018, para poner a disposición del país información relevante de oferta hídrica, desabastecimiento, presencia de mercurio, calidad del agua e índices de ordenación y planificación del recurso.

Calidad del Agua: se busca continuar trabajando en el mejoramiento de la calida del agua, en la actualidad los puntos de monitoreo de interés, se encuentran ubicados en los ríos Bogotá y Chicamocha con 6 puntos bajo índice de calidad del agua (ICA) "malo", pertenecientes a la Región Central y los ríos Suarez, Pamplonita y Opón, con 3 puntos bajo índice de calidad del agua (ICA) "malo", pertenecientes a la Región Santanderes. A continuación, se describen los puntos mencionados: Al respecto se trabaja en conjunto con el IDEAM desarrollando actividades de coordinación con las Autoridades Ambientales en donde se encuentran los puntos de monitoreo.

Tabla 1

Puntos de monitoreo de Calidad del Agua

RCA_BOY_COVARACHIA_CAPITANEJO[24037390]_CHICAMOCHA	CHICAMOCHA
RCA_CUN_COTA_PTE.LA VIRGEN [21208110]_BOGOTA	BOGOTA
RCA_CUN_GIRARDOT_CAMPIÑA LA [21209200]_BOGOTA	BOGOTA
RCA_CUN_SOACHA_ALICACHIN-ELSALTO [21207120]_BOGOTA	BOGOTA
RCA_CUN_TOCAIMA_PTE.PORTILLO [21207960]_BOGOTA	BOGOTA
RCA_NOR_CUCUTA_AGUAS CLARAS [16017010]_PAMPLONITA	PAMPLONITA
RCA_SAN_JORDAN_JORDAN EL [24037360]_CHICAMOCHA	CHICAMOCHA
RCA_SAN_PUENTENACIONAL_PTENACIONAL[24017590]_SUAREZ	SUAREZ
RCA_SAN_SIMACOTA_PTE.FERROCARRIL [23147020]_OPON	OPON

Fuente: D. Gestión Integral de Recurso Hídrico. 2019

Implementación del Plan Hídrico Nacional de manera coordinada y con énfasis en los programas de regulación hídrica, de aguas subterráneas, de legalización de usuarios, de investigación y de monitoreo del recurso hídrico (aguas superficiales, subterráneas y marinas).

Los Planes Estratégicos de las Macrocuencas –PEM se reglamentaron en el Decreto 1076 de 2015 (Decreto 1640 de 2012), el cual establece los instrumentos de planificación para los diferentes niveles de cuencas hidrográficas definidos en la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, siendo definidos cinco Planes: Magdalena – Cauca, Caribe, Pacífico, Orinoco y Amazonas. Los PEM tienen como objetivo la identificación de problemáticas clave que afectan las macrocuencas del país y la gestión concertada de estrategias que aporten a la solución de las mismas. En este sentido y como parte del Plan de Acción que implementa el Plan Estratégico para la Macrocuenca Magdalena – Cauca, se obtuvo el siguiente avance:

Construcción y aprobación para su gestión en el marco del Consejo Ambiental Regional para la Macrocuenca – CARMAC: durante el año 2018 se aprobaron los Proyectos i) "Disminución de la contaminación puntual y difusa del río cauca y sus afluentes" el cual cubre toda la cuenca del Cauca y el Bajo Cauca por un valor total de $ 14.308.675.016, " ii) Articulación de información intersectorial del recurso hídrico que permita integrar y compartir el monitoreo del agua que se realiza desde los sectores públicos y privados" por un valor total de $ 7.840.250 y " iii) Sistema de apoyo a la toma de decisiones para la Macrocuenca Magdalena Cauca." con el apoyo del IDEAM, TNC y las entidades que hacen parte del CARMAC, el cual tiene cubrimiento sobre toda el área de la macrocuenca por un valor total de $ 2.852.000.

***Diseñar los módulos de consumo de agua y huella hídrica para sectores prioritarios*:** Conscientes de la necesidad de fortalecer las herramientas que permitan optimizar el uso del agua por parte de los diferentes actividades se ha venido consolidando información sobre las diversas metodologías que las Autoridades Ambientales han desarrollado en sus respectivas jurisdicciones en relación a la definición de módulos de consumo de agua, en donde se encontró una gran variedad de metodologías y de procedimiento, sin un lineamiento unificado para la definición final del módulo de consumo.

Es así como, con el fin de fortalecer las herramientas que permitan promover el cambio de hábitos no sostenibles del uso del agua entre los usuarios del recurso hídrico, optimizando la demanda y promoviendo el uso eficiente del recurso, se establece la necesidad de generar una propuesta metodológica para el diseño de los módulos de consumo a nivel nacional. Es así como a la fecha contamos con los siguientes avances:

- Recopilación y revisión de información primaria y secundaria en relación a metodologías de módulos de consumo de agua a nivel internacional y nacional (Autoridades Ambientales -AA: Cornare, Corpoboyacá, Corantioquia, CAR, AMVA, CVC).
- Definición de una propuesta conceptual y metodológica que permitirá contar con un parámetro nacional para orientar a las AA y a los usuarios del recurso hídrico en los requerimientos mínimos para diseñar los módulos de consumo y de esta manera contribuir a mejorar la gestión del agua en el territorio nacional.

Programa Nacional de Aguas Subterráneas, se constituye en el instrumento rector de la gestión sostenible de este recurso en el país, fortaleciendo la capacidad institucional, la implementación de medidas de protección, la prevención de la contaminación y el aprovechamiento sostenible del mismo. Como parte de su implementación se han obtenido los siguientes avances y resultados:

- Implementación del Plan de Manejo Ambiental del Acuífero –PMAA- de Tunja a través de la línea estratégica del Programa de Educación y Comunicación, logrando un cumplimiento de implementación del Programa en 100% para la vigencia 2018.

- Acompañamiento y seguimiento a la implementación del Plan de Manejo Ambiental del Acuífero –PMAA- de Urabá, en los proyectos de fortalecimiento a la Mesa de Trabajo del Acuífero del Golfo de Urabá –MACURA-.

- Se cuenta con un inventario de 42 sistemas acuíferos adelantados por las Autoridades Ambientales Competentes, de los cuales siete (7) sistemas acuíferos con PMA adoptados y en ejecución 11 priorizados para PMAA, 2 en fase de aprestamiento, 11 en fase de Diagnóstico, 7 en fase de formulación, 4 con PMA formulados sin acto administrativo.

- Como una de las acciones de implementación del Programa Nacional de Aguas Subterráneas, en conjunto con el IDEAM y el Servicio Geológico –SGC, durante el 2018 se consolidó una propuesta, de Guía Metodológica para la identificación y delimitación de zonas de recarga de acuíferos, que da lineamientos a las Autoridades Ambientales, en la materia.

- En conjunto con el IDEAM, el SGC, y la Universidad de Antioquia, se han realizado reuniones con el Organismo Internacional de Energía Atómica, en el marco del Proyecto Regional RLA 7024 en el que participa Colombia, con objeto de establecer un plan de acción para las vigencias 2018-2021, promoviendo el uso de la hidrología isotópica en América Latina.

- En el marco del proyecto Evidence Policy, liderado por el Instituto para la Educación del Agua - IHE Delft, en colaboración con las Universidades del Valle, Antioquia, del Norte, Cenicaña, de Wageningen y Deltares de Holanda, y la participación de Autoridades Ambientales del país, se realizaron reuniones para que los resultados de este proyecto contribuyan como casos de estudio en la guía metodológica para la formulación de Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos – PMAA, que se encuentra en ajuste.

- En aras de potenciar el uso sostenible de agua subterránea como fuente de abastecimiento de acueductos, se consolida la información respecto de las aguas subterráneas como insumo para 391 municipios con vulnerabilidad alta al desabastecimiento en la búsqueda de alternativa para el abastecimiento de las comunidades.

De otra parte, con el fin de fortalecer las herramientas para la prevención y control de la contaminación del recurso hídrico, se viene trabajando en los siguientes productos:

- Definición en 2018 del Protocolo de Calidad de Agua, en conjunto con el IDEAM, asociado al monitoreo de la calidad y cantidad del agua, a través de la actualización del Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico –PNMRH.
- Generación de Insumos para la construcción de propuesta normativa para definir los parámetros y criterios de vertimiento al suelo.
- Construcción de Documento técnico de soporte para abordar la actualización de los criterios de calidad para el uso de las aguas.
- Evaluación de la implementación de la Resolución 631 de 2015 por la cual se establecen los Parámetros y límites máximos para vertimientos a aguas superficiales y alcantarillado público.
- Consolidación del documento que contiene lineamientos ambientales para el manejo de sedimentos en embalses.

Gestión del conocimiento y de la información del recurso hídrico, para la planificación, la evaluación y el seguimiento al estado del recurso hídrico, como herramienta para efectuar el seguimiento al estado del recurso bajo los nuevos lineamientos, enfoques y prioridades de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, se han obtenido entre el Ministerio en coordinación con el IDEAM, los siguientes avances en los componentes del Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico y el Sistema de Información del Recurso Hídrico:

- Formulación a finales de 2018, la propuesta insumo de lineamientos técnicos para la Formulación de los Programas Regionales de Monitoreo del Recurso Hídrico por parte de las Autoridades Ambientales.
- Acompañamiento a el proyecto piloto para la formulación del Programa Institucional Regional del Monitoreo del Agua –PIRMA de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM.
- Se elabora propuesta de acto administrativo para la adopción del Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico –PNMRH-
- Inversión en 2019 de $318 millones para el fortalecimiento del Sistema de Información del Recurso Hídrico y el Observatorio Colombiano de Gobernanza del agua.
- Implementación del módulo de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, en el Sistema de Información del Recurso Hídrico –SIRH, fortaleciendo la gestión de la información en relación a los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua. A la fecha se cuenta con un registro de 799 Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua.
- De acuerdo los datos registrados durante 2018 se contaban con un total de 50.620 registros del Registro de Usuarios del Recurso Hídrico, inscritos en el SIRH, una vez realizado el seguimiento a los datos inscritos al mes de mayo de 2019 se evidencia un total de 56.644 registros.

Con el propósito de fortalecer la gestión y uso eficiente y ahorro del agua como la herramienta que permitirá establecer de manera planificada con las autoridades ambientales competentes, las acciones concretas para que por parte de los diferentes usuarios del recurso se adelante una gestión integral del recurso hídrico, se han obtenido los siguientes avances y resultados:

- En 2018, se definió un diagnóstico frente a las aguas lluvias y termales del país que permiten contar con un contexto nacional de estas aguas, generando una herramienta para el tomador de decisión en relación al uso y aprovechamiento del recurso.
- Reglamentación de la Ley 373 de 1997, mediante el Decreto 1090 de 2018 y la Resolución 1257 de 2018 permitiendo dar claridad en el contenido conceptual y procedimental de los programas de uso eficiente y ahorro de agua, potencializando su uso como instrumento de planificación sectorial del recurso hídrico.

- Publicación de la guía para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua: una visión colectiva para el uso sostenible y responsable del agua.
- Definición en 2018 de la metodología para la estimación de caudal ambiental para el río Bogotá, la cual se desarrolla bajo un enfoque orientado por la condición ecológica o el objetivo ambiental trazado por la Autoridad Ambiental para el cuerpo de agua en el que se tomarán decisiones para su aprovechamiento sostenible.

Considerado pertinente poner un especial énfasis al desarrollo de procesos de articulación y fortalecimiento institucional que propicien reconocer diversos modos de generación y validación de conocimientos identificando de manera holística las líneas estratégicas para la investigación del Recurso Hídrico en Colombia; el Programa Nacional de Investigación en Gestión Integral del Recurso Hídrico, busca consolidar una base científica sólida que permita trascender a las regiones y el País en la toma de decisiones y gestión del recurso hídrico a partir del conocimiento, para lo cual se ha avanzado en lo siguiente:

- Estructuración de la Fase I del Programa Nacional de Investigación para la Gestión Integral del Recurso Hídrico que contiene las primeras líneas de investigación y la Fase II, con la proyección del programa establecida en las primeras líneas de investigación priorizadas, y hoja de ruta 2018-2022, que incluye la estrategia de financiación del Programa.
- En coordinación con la Red Temática de Gestión Integral de Recurso Hídrico se estructuró una propuesta de validación de las fases I y II del Programa de Investigación en la que se incluye el apoyo de las instituciones universitarias mediante la participación de pasantes y practicantes estudiantes de la modalidad de posgrado.

Igualmente, desde el Ministerio se está dando cumplimiento a las órdenes impartidas a través de las diferentes sentencias, al respecto se adelantaron y obtuvieron los siguientes resultados:

Sentencia T-622 de 2016 – Río Atrato, este es reconocido como sujeto de derechos y por delegación de la presidencia de la república actuamos como su representante legal.

- En cumplimiento de la Resolución 097 de 2018 se han realizado durante 2019, Tres (3) Sesiones de la Comisión de Guardianes dos (2) de las cuáles han contado con la presencia del Sr. Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los 14 Guardianes del río Atrato, el equipo técnico asesor de la Comisión de Guardianes, Codechocó, Corpourabá e IIAP.
- Se han adelantado un total de 35 mesas de trabajo con diferentes entidades de la siguiente manera:
    - Siete Mesas técnicas en el territorio con la participación de los actores accionados y accionantes de la sentencia
    - Dos Mesas de trabajo con los delegados del Comité de Seguimiento (Procuraduría, Defensoría y Contraloría)
    - Veintitrés mesas de trabajo interinstitucional con las diferentes entidades de orden nacional y regional para la formulación del plan de acción de la orden quinta, la construcción colectiva del informe al Tribunal Superior Administrativo de Cundinamarca y el Comité Seguimiento de la Sentencia
    - Tres reuniones con el cuerpo Colegiado de Guardianes para la formulación de proyectos y coordinación de acciones para el fortalecimiento de la Comisión de Guardianes.
- Ajuste de la primera versión del Plan de Acción de la orden quinta, radicado en diciembre de 2018 (Tercer informe al comité de seguimiento).
- Definición y aprobación por parte del Comité de Coordinación de la Comisión de las cinco líneas temáticas, de las cuales tres son estratégicas (Mejoramiento de la Calidad Ambiental, Planificación y Ordenamiento Ambiental del Territorio, Producción Sostenible) y dos transversales (Gestión de la Información y el Conocimiento y Gobernanza Ambiental del territorio).

- Participación en las reuniones de coordinación y cuatro sesiones de la comisión Intersectorial del Chocó – CICH, espacio de coordinación institucional para atender todas las problemáticas del Departamento del Chocó. El Ministerio solicitó la vinculación del Ministerio de Vivienda, Ciudad y territorio al Comité Ambiental y del Ministerio de Cultura a la CICH y al Comité Ambiental, en esta misma sesión fue aprobada, igualmente la vinculación del Ministerio de Transporte y de INVIAS a la Comisión.

Sentencias T-361 de 2017 Paramo de Santurbán y fls. 644-654 v/ fls. 1-70 v. Páramo de Pisba.

Acompañamiento a la etapa de consulta en Santurbán y fase informativa en Pisba con las comunidades. Y específicamente para la definición de parámetros de protección del recurso hídrico, se adelantan las siguientes acciones:

- Páramo de Pisba, consolidación de información para la definición de línea base (oferta, demanda, calidad)
- Páramo de Santurbán revisión de las propuestas de la comunidad con los parámetros de protección del recurso hídrico establecidos en la normatividad.

Sentencia No. AP 25000-23-27-000-2001-9479-01, sobre el ordenamiento ambiental de la cuenca del río Bogotá

- Durante 2018 en avance del cumplimiento de la Cumplimiento de la orden 4.26, mediante la expedición de la 1499 de 2018 MADS agosto 03 de 2018 " Por la cual se modifica la Resolución 2001 de 2016 a través de la cual se determinaron las zonas compatibles con las actividades mineras en la Sabana de Bogotá y se adoptan otras determinaciones, que reglamenta las zonas compatibles para la totalidad de minerales de las explotaciones mineras en la Sabana de Bogotá y deroga las demás resoluciones. El resultado de zonas compatibles, arroja un área 18.081,7 hectáreas, distribuidas en 24 polígonos los cuales comprenden los 20 municipios.
- Aprobación de alrededor de 52 indicadores que se encuentran incluidos en la versión 1,0 de la batería de indicadores en cumplimiento a la orden 4,73 de la sentencia.
- Firma del acuerdo para la financiación de la construcción de la fase I de PTAR Canoas entre el Distrito Capital, la Gobernación de Cundinamarca y la CAR.

Lineamientos técnicos en calidad ambiental de aguas marinas: usos y criterios de calidad.

En el marco de la implementación del Programa Nacional de Investigación, Evaluación, Reducción y Control de fuentes terrestres y marinas de Contaminación al Mar – PNICM, se expidió la Resolución No. 883 de 2018 ***"Por el cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas marinas y se dictan otras disposiciones"*.** Dicha resolución ha sido el producto del trabajo conjunto y de participación con los diferentes sectores usuarios durante 4 años, con la cual se prevé controlar las sustancias contaminantes presentes en las aguas residuales que se descargan en aguas marinas, reduciendo la afectación de la calidad ambiental y cuya implementación propende por la protección de los ecosistemas presentes en los espacios marinos y costeros del país.

Durante el proceso de formulación de la norma, el Minambiente promovió la participación de las autoridades ambientales y de las empresas representantes y agremiadas de los sectores de: prestación de servicio público de alcantarillado, actividades industriales, comerciales o de servicios generadoras de aguas residuales domésticas; agroindustria, ganadería y acuicultura; hidrocarburos; minería, puertos marítimos, elaboración de productos alimenticios y bebidas; fabricación y manufactura de bienes; otras actividades industriales, comerciales y de servicios.

Calidad ambiental marino costera

En la actualidad, se cuenta con una propuesta de lineamientos técnicos para el establecimiento de los criterios de calidad de aguas marinas, y una propuesta de lineamientos técnicos como base para la reglamentación de autorizaciones de usos de aguas marinas. Estos lineamientos constituyen fundamentos técnicos para el desarrollo de herramientas técnicas enfocadas a la evaluación y control de la problemática de la contaminación marina proveniente de las diferen-

tes fuentes terrestres actuales y potenciales, cuya aplicación fortalecerá la capacidad de las Autoridades ambientales competentes para mejorar la calidad ambiental marina en su jurisdicción.

Adicionalmente, se dio inicio al proceso de formulación del instrumento normativo correspondiente al Proyecto de Resolución "Por la cual se definen los usos de las aguas marinas, se establecen los criterios de calidad del agua marina, y se dictan otras disposiciones", en desarrollo del cual se han llevado a cabo diferentes mesas de trabajo con delegados de los equipos técnicos y jurídicos del Minambiente, además de delegados de entidades del orden nacional relacionadas con el ámbito del proyecto normativo, específicamente ANLA, Parques Nacionales Naturales, IDEAM, INVEMAR y DIMAR.

En mayo de 2019 se realizó el lanzamiento del Nuevo Parque del Distrito de Manejo Integrado en Guajira de Pastos Marinos Suwairu con una extensión de 67.176 hectáreas, que proveerá al país de servicios ecosistémicos como captura de carbono, habitat y zona de alimentación de peces comerciales y estabilizador de sedimentos entre otros. El parque está ubicado entre los municipios de Manaure y Uribía e incluye las playas del Cabo de la Vela, Corshochom, Aipir, Musishipa, Arema, Carrizal, Waretchana, Suruipa, Cardón, Auyama y Shimarú.

1.1.2.3. Gestión de sustancias químicas y residuos peligrosos.

Implementación del plan de acción sectorial ambiental del mercurio en las regiones priorizadas

Ley 1658 de 2013 establece la erradicación del uso de mercurio en 5 años para minería y 10 años para industria, ordena la suscripción del plan único nacional de mercurio entre 7 Ministerios (minas, ambiente, salud, trabajo, agricultura, transporte, comercio, industria y turismo) del cual se desprende 7 planes sectoriales.

En cumplimiento de esta acción se han adelantado en el último año lo siguiente:

- Adopción del Plan Sectorial Ambiental del Mercurio en un esfuerzo conjunto entre las CARs, institutos de investigación, ANLA, Parques Nacionales de Colombia, gobiernos amigos y ONU.
- En el marco de este plan y en articulación con el de Minenergía y Minsalud, se logró la financiación y aprobación de 6 millones de dólares para el proyecto "Gestión Integrada del Mercurio en el sector de minería artesanal y de pequeña escala de Colombia" por parte del GEF (Fondo para el Medio Ambiente Mundial), con el que se trabajará en 11 municipios de Antioquia, Cauca y Bolívar y Choco; estos recursos serán administrados por PNUD; el objetivo del proyecto es evitar el uso del mercurio en el sector de minería Artesanal (o de Subsistencia) y a pequeña escala (ASGM), cuya meta cubre los municipios priorizadas; ayudar a estos mineros a alcanzar el estado de formalización en el cual ellos puedan acceder a financiamiento y tecnologías más limpias; junto con un mejoramiento de la capacidad de entidades nacionales, regionales y locales relacionadas.
- Con información del sector minero y ambiental se inició el proceso de consolidación de información sobre focos de contaminación con mercurio de cuencas en Antioquia, Bolívar, Cauca y Chocó.
- Con el apoyo del Departamento de Estado de Estados Unidos el 01 de octubre, se inició la caracterización de relaves mineros que contienen mercurio, se identificaron las tecnologías promisorias para recuperación y remediación de relaves mineros con mercurio, en taller con expertos internacionales realizado en mayo de 2019
- En mayo de 2019 Colombia, junto con Bolivia, Ecuador y Perú expidieron la DECISIÓN 844 de la CAN, que Crea el Observatorio Andino encargado de la Gestión de la información oficial en materia de Mercurio
- Se elaboró borrador propuesta de protocolo de almacenamiento y disposición final de mercurio para complemento con otros Ministerios
- El IDEAM contribuye a este plan con el desarrollo de Información disponible de análisis de mercurio en agua y sedimento por parte del IDEAM para: 40 estaciones de la red de referencia nacional con información de toma de muestra en sedimentos y 23 estaciones con información de muestras en agua. Esta información se complementa

con estaciones de convenios de CORMAGDALENA y CAM con el IDEAM en 78 estaciones con análisis en sedimentos y 72 estaciones en agua.

- La Corte Constitucional aprobó en junio de 2019 el Convenio de Minamata firmado el 10 de octubre de 2013, pero aprobado por el Congreso colombiano hasta el año pasado. El convenio tiene por objetivo proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropógenas de mercurio y compuestos de este químico y su nombre proviene de una enfermedad descubierta en Japón.

  El convenio busca que, se apliquen las mejores técnicas disponibles en materia de extracción de oro, establece límite para su uso, como que a partir de la entrada en vigencia no se puede aceptar la extracción primera de mercurio y que solo con ciertas autorizaciones se permitirá su exportación e importación.

Residuos Peligrosos

Actualmente, los residuos peligrosos son considerados como fuentes de riesgo para el medio ambiente y la salud. Estos residuos generados a partir de actividades industriales, agrícolas, de servicios y aún de las actividades domésticas, constituyen un tema ambiental de especial importancia en razón de su volumen cada vez creciente como consecuencia del proceso de desarrollo económico.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana ha tenido importantes avances, como son:

En el marco de la ejecución de la Etapa II 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) cuyo objetivo es alcanzar una reducción del 60% en el año 2020 y del 65% en el año 2021 del consumo de HCFC, se alcanzaron los siguientes resultados:

Colombia ha alcanzado una reducción de 59% del consumo de HCFC, estos resultados se confirman en el sistema de control establecido mediante Licencia Ambiental, cupos y vistos buenos para la importación de SAO y el seguimiento de los datos oficiales de importaciones y exportaciones de estas sustancias.

Para el fortalecimiento del control del comercio de las sustancias agotadoras de la capa de ozono y equipos que las contengan, se realizaron siete (7) jornadas de actualización en el marco normativo para el control físico ejercido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), y en el manejo de equipos que permitan identificar los gases refrigerantes de dudosa procedencia. Asistieron a las capacitaciones ciento catorce (114) funcionarios de las divisiones de operación aduanera, gestión control de carga, gestión viajeros, técnica, importaciones, exportaciones y la policía fiscal y aduanera.

Se expidió la Resolución 2267 del 30 de noviembre de 2018, mediante la cual se modifica el artículo 102 de la Resolución 909 de 2008, incluyendo los residuos de sustancias clorofluorocarbonadas - CFC, hidroclorofluorocarbonadas - HCFC e hidrofluorocarbonadas - HFC en estado sólido, líquido o gas, bien sea puros o como parte de mezclas, dentro del listado de los residuos permitidos mediante tratamiento térmico en instalaciones de incineración de residuos y/o desechos peligrosos y hornos cementeros que realicen coprocesamiento. Lo anterior viabiliza la destrucción de este tipo de residuos en el país, luego de haber desarrollo de manera exitosa un proyecto demostrativo financiado por el Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal.

En el sector de manufactura de espumas de poliuretano (PU) se resalta la terminación de dos (2) proyectos de cambio de tecnología y el inicio de la producción comercial de paneles discontinuos y láminas libres de HCFC en las empresas INGENIERÍA DE REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL ROJAS HERMANOS S.A. y OLAFLEX S.A.S., respectivamente. De igual forma, cuatro (4) proyectos se encuentran avanzando en el desarrollo de formulaciones de espumas de PU con sustancias alternativas (1 individual y 3 sombrilla), los cuales permitirán la eliminación del consumo de estas sustan-

cias controladas en más de 120 pequeñas y medianas empresas.

El 26 de diciembre de 2018 se expidió la Resolución 2507 "por la cual se extiende la vigencia de las Resoluciones 1652 de 2007 y 0171 de 2013" que controla la importación de equipos y productos que contienen o requieren para su producción u operación las sustancias agotadoras de la capa de ozono.

De otra parte, el 11 de diciembre de 2018 se terminó el proceso de canje de notas diplomáticas entre los Gobiernos de Alemania y Colombia y se dio inicio formal a las actividades del proyecto NAMA para el sector de refrigeración doméstica. Este proyecto es liderado por Minambiente y busca aportar a la sostenibilidad de las acciones promovidas para la gestión integral de los residuos de SAO y de los equipos que contienen estas sustancias; así como contribuir al cumplimiento de la meta nacional de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para el año 2030.

Desde MINAMBIENTE se ha acompañado la campaña "Entrégala y Ahorra" del Programa Nacional de Sustitución de Neveras para la aplicación del beneficio del IVA diferencial del 5% para la compra de una nevera, como incentivo a la sustitución de 1.822 neveras. Para apoyar esta campaña, se ha conformado una mesa de trabajo interinstitucional en la cual participan las siguientes entidades: MINENERGÍA, UPME, RED VERDE, ANDI, FENALCO, MINAMBIENTE, entre otras.

Se avanza en la consolidación de la red de recuperación, reciclaje y regeneración de refrigerantes (Red R&R&R) como estrategia de aprovechamiento y reutilización de los residuos SAO generados en el país. Actualmente, la Red cuenta con catorce (14) centros de acopio de gases refrigerantes y cinco (5) centros de regeneración con licencia ambiental para su operación, y con una capacidad de acopio y almacenamiento de gases refrigerantes superior a 30 toneladas. La red nacional R&R&R ha regenerado 1380 kg de HCFC-22 en este periodo.

Las actividades de entrenamiento y promoción de la certificación de técnicos del sector de servicios de refrigeración y aire acondicionado, lograron 1.040 técnicos certificados la Norma de Competencia Laboral (NCL) 280501022, alcanzando un total acumulado de 11.625 certificaciones otorgadas en esta NCL. Para lograr estos resultados se han realizado dieciséis (16) reuniones de sensibilización y dos (2) talleres regionales de Buenas Prácticas en Refrigeración con el apoyo de las Autoridades Ambientales y los Centros de Formación del SENA.

El 30 de junio de 2019 se finalizó la primera fase del "Proyecto Distritos Térmicos en Colombia" el cual logra la implementación del primer Distrito Térmico de Colombia en la Alpujarra, Medellín y la promoción de redes urbanas de enfriamiento en las políticas locales de siete (7) ciudades como alternativa de transformación del mercado de aire acondicionado para la eliminación de las Sustancias Agotadoras de la capa de Ozono (SAO), reducción del uso y emisión de los gases efecto invernadero y la eficiencia energética.

La estrategia con usuarios finales de SAO se consolida a través de la aprobación de proyectos específicos para tres sectores: i) Sector de industria de flores con un proyecto para la replicación de experiencias en el uso de sistemas de enfriamiento con refrigerantes naturales como alternativa a los sistemas actuales que usan HCFC; ii) Sector de supermercados y refrigeración comercial con un proyecto para la caracterización y promoción de medidas de reconversión tecnológica y eficiencia energética aplicada a sistemas existentes que usan HCFC; iii) y Sector de edificaciones con la aprobación de la segunda fase del proyecto "Distritos Térmicos en Colombia" el cual se iniciará en el segundo semestre de 2019, y buscará la consolidación de esta iniciativa como la alternativa para ciudades sostenibles y eliminación de sistemas de acondicionamiento de aire de alto impacto ambiental.

Asimismo, con el apoyo de IATA Colombia, se realizó una estimación del uso de halones en el sector de aviación civil y se realizaron dos (2) talleres sobre el consumo y uso de halones, HCFC y HFC para extinción de incendios el sector de aviación civil y en la Fuerza Pública de Colombia.

1.1.3. Acelerar la economía circular como base para la reducción, reutilización y reciclaje de residuos.

Con esta acción se busca el posicionamiento de la economía circular para fomentar la reducción, el reciclaje y la reutilización de los residuos y materiales, como el uso eficiente de los recursos.

1.1.3.1. Economía Circular

El Gobierno Nacional con el apoyo del sector privado, la academia y los centros de investigación, comprometidos con el desarrollo sostenible, la calidad de vida de la población y de las futuras generaciones, la diversificación de oportunidades de acceso a mercados y a consumidores cada vez más exigentes, definió la "Estrategia Nacional de Economía Circular" como un instrumento que promueva la innovación, el emprendimiento, la generación de valor agregado y la atracción de la inversión como resultado de nuevas formas de "pensar" y de "hacer", que conduzcan a nuevos modelos de negocio y sistemas de producción que utilicen nuevos materiales, aprovechen de manera eficiente los recursos y definan el cierre del ciclo de uso de los productos de manera articulada, en una dinámica de cadena de valor que vincula a los productores, proveedores, consumidores y demás actores de la sociedad. De esta manera, se espera avanzar en el crecimiento y pluralización de sectores económicos, que conciben las consideraciones ambientales y sociales como parte integral del desarrollo del país.

La Estrategia de Economía Circular fue lanzada el 14 de noviembre de 2018, por el Ministro Ricardo Lozano, con el propósito que Colombia avance en la transformación de las cadenas de producción y consumo, a través del cierre de ciclos de materiales, agua y energía, en nuevos modelos de negocio y se convierte en pionero en Latinoamérica.

Las bases de la Economía Circular se definen en 9R: Repensar, Reutilizar, Reparar, Restaurar, Remanufacturar, Reducir, Re-proponer, Reciclar y Recuperar, que son:

- Promover el uso eficiente y sostenible de los recursos (agua y energía) y materiales
- Impulsar la generación y gestión del conocimiento, la investigación y la innovación
- Contribuir a la creación de nuevos modelos de negocio
- Promover la responsabilidad extendida del productor (REP)
- Contribuir con el desarrollo de cadenas de valor y simbiosis industrial
- Promover parques industriales eco-eficientes
- Impulsar cadenas agropecuarias sostenibles
- Promover el consumo sostenible que introduce nuevos patrones de consumo de productos y servicios
- Promover el desarrollo y uso de tecnologías de información y Big-data para la generación de nuevas oportunidades.

Los beneficios ambientales de la economía circular se traducen en reducción de la extracción de materias primas, uso de fuentes de energía renovables, la reducción de residuos y emisiones, y la conservación y uso eficiente del agua. A nivel Económico hay reducción de costos de materia prima, aprovechamiento de los recursos en repetidas ocasiones, ingresos por venta de subproductos, atracción de nuevas fuentes de financiación, innovación en modelos de negocio, apertura de nuevos mercados y mejoramiento de la productividad y competitividad.

Desde lo social se generan capacidades, creación de modelos de negocio que atienden modernas formas de producción y consumo de productos, materiales, agua y energía. Además, nueva demanda de tecnologías, productos y servicios orientados en la eficiencia y el eco-diseño; nuevos servicios para el aprovechamiento de materiales y energía, uso compartido de residuos, servicios e infraestructura entre empresas, entre otros.

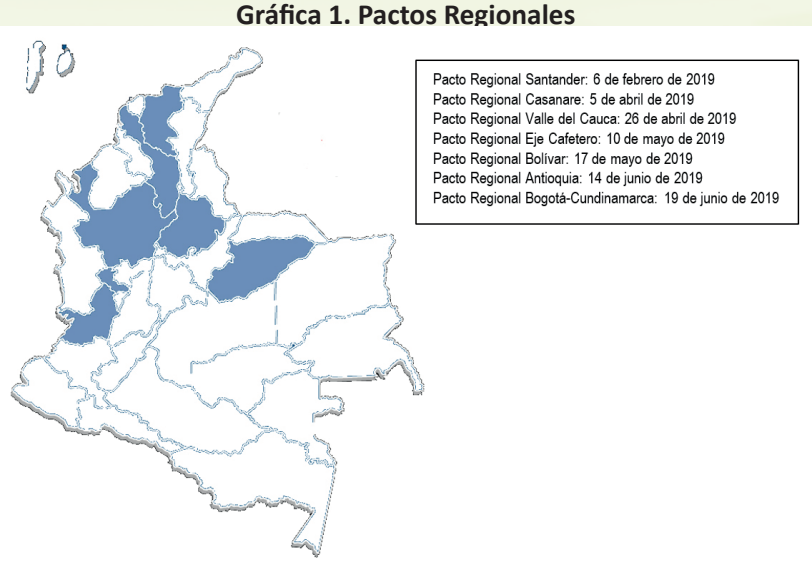
La estrategia enfatiza seis líneas de acción representadas en seis ciclos**:**

- Materiales y productos industriales
- Materiales de envases y empaques
- Optimización y aprovechamiento de biomasa
- Ciclo del agua
- Fuentes y aprovechamiento de energía
- Gestión de materiales en centros urbanos
- Comunicación y cultura ciudadana.

Por cada una de estas líneas de acción, la estrategia específica metas de corto y largo plazo, convoca a actores hacia la innovación de sus modelos tradicionales para convertirlos en circulares, y propone mecanismos de fomento a desarrollar como habilitadores de la economía circular.

Igualmente, se suscribió el ***Pacto Nacional por una Estrategia Nacional de Economía Circular en Colombia 2018-2022"*** por parte de 48 actores nacionales estratégicos público-privados, **y de siete (7)** ***Pactos Regionales*** *por la Estrategia Nacional de Economía Circular en Colombia 2018-2022* (**Ver Gráfica 1)** por más de 105 actores regionales.

Gráfica 1. Pactos Regionales



Fuente. Dirección de Asuntos Ambientales-MADS.2019

Fuente: D. Asuntos Ambientales.MADS.2019

A junio de 2019, se han realizado diez (10) Talleres Regionales de difusión de la Estrategia Nacional de Economía Circular en Bucaramanga, San Andrés, Santa Marta, Buenaventura, Yopal, Cali, Pereira, Cartagena, Medellín y Bogotá, en los que se ha socializado y validado la Estrategia con más de 3500 actores estratégicos regionales (provenientes de entes territoriales, autoridades ambientales, cámaras de comercio, comisiones regionales de competitividad, academia, empresarios, gremios, emprendedores, organizaciones de la sociedad civil, comunidades étnicas, cooperativas de recicladores, entre otros); se han identificado y visibilizado más de 40 iniciativas regionales que se vienen desarrollando en el marco de la economía circular y se han desarrollado espacios participativos para identificar barreras, retos y oportunidades para el escalamiento de la economía circular en todo el país.

El MADS ha presentado la Estrategia Nacional de Economía Circular en **21 eventos** nacionales e internaciones, (Bogotá 13 eventos, Medellín 2 eventos, Cali 2 eventos, Cartagena 2 eventos, Barranquilla un evento y Quito –Ecuador un evento) logrando llegar a una población de aproximadamente **3560 asistentes**.

Igualmente, el Ministerio diseño y lideró el primer ***Programa de Formación en Economía Circular*** dirigido a servidores públicos (incluye funcionarios y contratistas) de los diferentes ministerios e instituciones gubernamentales involucrados en la formulación, desarrollo e implementación de la Estrategia Nacional de Economía Circular. En su primera versión, el programa desarrollo seis (6) módulos, contó con la participación de 50 asistentes de trece (13) entidades, quienes se graduaron el 18 de junio de 2019.

De otra parte, con el propósito de armonizar instrumentos normativos para impulsar y fomentar la economía circular el Ministerio ha venido trabajando en el desarrollo de normas para establecer la regulación en la implementación de estándares básicos de desempeño en instalaciones de gestión de residuos sólidos como plantas de aprovechamiento de residuos orgánicos y centros de acopio, clasificación y comercialización de material reciclable, que promueva el mejoramiento continuo del desempeño ambiental de dichas instalaciones. De igual manera, se están actualizando los términos de referencia para la elaboración de estudios ambientales de rellenos sanitarios con el fin de incluir la implementación de dichos estándares. Los estándares básicos de desempeño corresponden a la implementación de un sistema de gestión ambiental, un programa de seguimiento y monitoreo, un plan de cierre o desmantelamiento y un programa de auditorías.

Como actividad complementaria se han adelantado acciones encaminadas a brindar capacitación a los gestores de residuos para facilitar la implementación de los estándares básicos de desempeño, consistentes en un curso presencial sobre sistemas de gestión ambiental con el apoyo del SENA y el diseño de cursos virtuales para el fortalecimiento de capacidades de gestores de residuos sólidos y la implementación de Sistemas de gestión Ambiental

Además, se ha llevado a cabo socialización y acompañamiento a proyectos pilotos en el marco de la Resolución 1407 de 2018, por la cual se reglamentó la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio y metal, fomentando el aprovechamiento e incentivando la innovación y el ecodiseño de los envases y empaques que se ponen en el mercado. La norma establece a los productores la obligación de formular, implementar y mantener actualizado un Plan de Gestión Ambiental de Residuos de Envases y Empaques, en el marco de la responsabilidad extendida del productor.

Estrategia nacional para la gestión sostenible del plástico

El Ministerio, avanza en la formulación de la **estrategia nacional para la gestión sostenible del plástico**, que tiene por objeto, avanzar hacia la gestión sostenible del plástico en Colombia, a partir de estrategias, acciones e instrumentos que fomenten la prevención, la reducción, y el aprovechamiento con la participación de todas las partes interesadas, con el fin de proteger los recursos naturales.

Una de las acciones a resaltar consiste en la implementación de un instrumento normativo de prohibición y/o restricción del uso de plásticos de un solo uso en áreas protegidas en Colombia, con controles permanentes en aquellas con vocación ecoturística, buscando impactar positivamente 17.466.974 has, lo que corresponde al 8.4% del territorio nacional. Se espera en diciembre de 2020 remplazar el 100% de las bolsas que causan impuesto nacional de consumo, por bolsas biodegradables o reutilizables.

Así mismo, se busca establecer guías técnicas, reglamentos técnicos y acuerdos sectoriales, que permitan contar con productos que tengan mayor facilidad para el cierre de ciclos, uso de materiales compostables y reciclables, potencializando su valor.

Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

El Minambiente se encuentra desarrollando el proyecto de resolución que reglamentará la implementación de los sistemas de recolección y gestión de RAEE y ha adelantado algunas socializaciones con las partes obligadas (productores y comercializadores de AEE, gestores de RAEE) y partes interesadas sobre las metodologías que se aplicaran para establecer los indicadores de gestión y la generación de listado de AEE y sus residuos. El borrador del proyecto normativo se encuentra en revisión, previo a su publicación en consulta pública en próximos días.

1.1.3.2. Modificar a partir de la evaluación de la normatividad vigente la reglamentación sobre reúso del agua tratada.

A partir de la expedición de la Resolución 1207 de 2014 el Ministerio a través de la Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico ha realizado la capacitación y socialización de esta norma, así como el seguimiento a la implementación de la misma por parte de las Autoridades Ambientales y los Usuarios del Recurso Hídrico. Como resultado de estos espacios y del seguimiento realizado y a las consultas de los diferentes peticionarios, se ha identificado la necesidad de dar alcance y claridad a esta Resolución a través de su ajuste para impulsar su respectiva implementación.

Lo anterior teniendo en cuenta que el Ministerio debe proporcionar las herramientas necesarias para promover prácticas como el reúso, el cual se constituye en una actividad de uso eficiente del agua, representando además una medida de adaptación a la variabilidad climática y al fenómeno del niño que atraviesa actualmente el país.

En consecuencia, se han identificado las siguientes necesidades de ajuste principales:

- Conceptual
- Procedimental
- Definición de Usos y criterios, para facilitar y ampliar el espectro de aplicación de esta norma por parte de los diferentes usuarios.

Actualmente, los avances obtenidos han sido los siguientes:

- Propuesta de ajuste de Resolución 1207 de 2014 por la cual se adoptan disposiciones relacionadas con el uso de aguas residuales tratadas. (Re***ú***so), como documento soporte para el trabajo con actores externos.
- Realización de mesas de trabajo con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y Ministerio de Salud y Protección Social con el fin de consolidar una versión de gobierno nacional para posteriormente iniciar las mesas de trabajo sectoriales.

1.1.4. Desarrollar nuevos instrumentos financieros, económicos y de mercado para impulsar actividades comprometidas con la sostenibilidad y la mitigación del Cambio Climático.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha venido avanzando en el desarrollo normativo de los instrumentos económicos para la gestión ambiental como: la Tasa Retributiva por vertimientos puntuales al agua, Tasa por Utilización de aguas, Tasa Compensatoria por Caza de Fauna Silvestre, Tasa Compensatoria por el uso Permanente de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable y Pago por Servicios Ambientales; así como en herramientas de Valoración Económica Ambiental para la toma de decisiones.

Es así como, en diciembre de 2018, se realizó el Taller Nacional de Socialización del Decreto 1390 de 2018 y la Resolución 1479 de 2018, normativa que actualizó la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable al sistema y método ordenado por el Artículo 42 de la Ley 99 de 1993, con las Autoridades Ambientales Competentes.

También, en diciembre 2018, se realizó el Taller Nacional de Herramientas Técnicas para la Valoración y Evaluación Económica Ambiental en Colombia, para socializar la Resolución 1084 de 2018, por la cual se adoptó la Guía de Aplicación de la Valoración Económica Ambiental[2], orientada a los diferentes usuarios del sector ambiental respecto a la aplicación de las metodologías de valoración disponibles; con el apoyo del Gobierno Canadiense a través del Proyecto Comunica y la participación del Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional de Colombia, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA, Parques Nacionales Naturales de Colombia y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En este taller se presentaron los siguientes documentos:

- Procedimiento especializado de valoración de costos ambientales para el control fiscal (Resolución 0045 de 2018 de la Contraloría General de la República).
- Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales (Resolución 1402 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).
- Criterios Técnicos para el Uso de Herramientas Económicas en los Proyectos, Obras o Actividades objeto de licenciamiento ambiental (Resolución 1669 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).
- Guía de aplicación de la Valoración Económica Ambiental (Resolución 1084 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

Durante el primer semestre de 2019, se realizaron talleres de capacitación, mesas de trabajo y reuniones con las autoridades ambientales, instituciones, sectores, entes territoriales y academia para fortalecer la implementación de estos instrumentos en la región, entre las que podemos mencionar a CAR, CORTOLIMA, CRC, CORMACARENA, CARDER, CRQ, CORPOGUAVIO, COPOCHIVOR, CORPORINOQUIA, CORPOBOYACA, CORPAMAG, CRA, FEDEPALMA y FEDERRIEGO.

2 Resolución 1084 de 2018.

De otra parte, se ha avanzado en la "Evaluación de Tasa Retributiva por Vertimientos Puntuales al agua", con el objetivo de cuantificar mediante procedimientos estadísticos o econométricos la efectividad de la tasa, sobre los vertimientos realizados por parte de los distintos usuarios del recurso hídrico, así como las inversiones realizadas por las autoridades ambientales e identificar acciones de mejora en el proceso de implementación del instrumento, a que hace referencia el PND 2018-2022.

Se progresó en la elaboración del estudio técnico para la valoración de la depreciación del recurso aire, partiendo del sistema y método establecido en el artículo 42 de la Ley 99 de 1993 y las metodologías de Valoración Económica Ambiental establecidas en la Resolución 1084 de 2018; con el fin de estructurar una propuesta de reglamentación para el cobro de la tasa de emisiones por fuentes móviles.

De otra parte, Parques Nacionales Naturales, desde la Subdirección de Sostenibilidad y Negocios Ambientales, de acuerdo al proceso y a las estrategias para el fortalecimiento de la sostenibilidad financiera, en el marco de los instrumentos económicos, se ha efectuado acciones en los siguientes componentes:

- Transferencias del sector eléctrico
- Diseño Instrumento Sobrevuelos a PNN Serranía de Chiribiquete

Otra estrategia a resaltar, es el ecoturismo en las áreas protegidas por el SPNN, elaborando documentos técnicos para la estructuración nuevos esquemas de prestación de servicios ecoturísticos en áreas protegidas priorizadas, es así que de acuerdo con el compromiso del programa de Presidencia de la República "Plan Maestro de Ecoturismo en Parques Nacionales" y en cumplimiento de las metas SIGOB programadas en el producto "Ecoturismo en Parques Nacionales Naturales como una estrategia de conservación y desarrollo local", se estructuraron los planes de negocios de seis (6) Parques Nacionales: PNN Tayrona, Gorgona, Nevados, Utría, SFF Iguaque y VP Salamanca, los cuales contienen las necesidades en términos de inversión y operación para que el ecoturismo sea una estrategia de conservación.

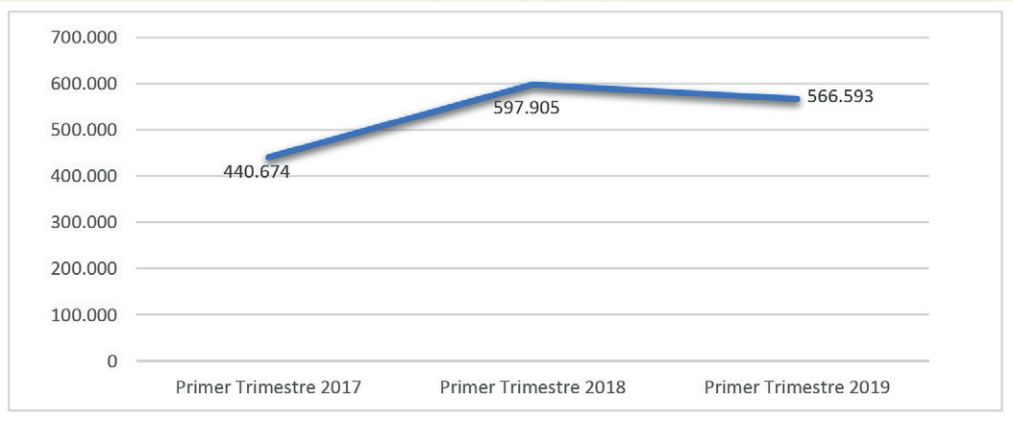
Adicionalmente frente a las Concesiones, el SPNN en la presente vigencia tiene en ejecución los contratos de concesión de Servicios Ecoturísticos para los PNN Tayrona y Gorgona. Para el caso particular del nuevo contrato de concesión para prestación de los servicios ecoturísticos en el PNN Tayrona y del VPI Salamanca, la institución se encuentra adelantando el proceso de Consulta Previa con los cuatro Pueblos Indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta, adelantando para ello varias jornadas de trabajo con el equipo técnico de los citados pueblos, la Dirección Territorial Caribe, el PNN Tayrona y el Nivel Central. En el mes de mayo se suspendió este proceso, por solicitud de los cuatro pueblos indígenas de la Sierra Nevado de Santa Marta, hasta nueva orden.

Por lo tanto, frente a la variación del año 2019 con respecto al año 2018, se puede evidenciar que se disminuyó en un 5.2%, el número total de visitantes en el primer trimestre de 2019 fue de 566.593, lo que representa un leve decrecimiento del 5.2% con respecto al 2018. Así, las áreas protegidas del PNN Corales del Rosario y San Bernardo son la mayor número de visitantes se comportaron de la siguiente manera. Gráfica 2.

El posicionamiento del ecoturismo en las áreas protegidas, tanto a nivel nacional como internacional se ha logrado gracias al programa de fortalecimiento del ecoturismo que se viene implementando que tiene entre otras acciones: la divulgación por parte de PNN y con el apoyo de instituciones del Gobierno Nacional, como el Viceministerio de Turismo, Procolombia y FONTUR, que promueven el turismo en Colombia y en el exterior; a la promoción que realizan las organizaciones comunitarias operadores del ecoturismo comunitario y de las Concesiones Tayrona y Gorgona.

Gráfica 2

Número de visitantes a AP con vocación ecoturística en los años 2017, 2018 y 2019



1.2. Biodiversidad y riqueza natural: activos estratégicos de la nación

Esta línea establece acciones para incrementar la conservación de biodiversidad a través de su uso sostenible, mediante alternativas económicas incluyentes basadas en el capital natural, para que los pobladores del país puedan producir conservando y conservar produciendo.

Uno de los mayores problemas del país, es la deforestación ya que a 2016 se habían deforestado 178.000 hectáreas y en 2017 aproximadamente 219.000 hectáreas, equivalentes a un aumento del 23% en comparación con el año 2016. El 65% de la deforestación estuvo concentrada en amazonia colombiana

A nivel regional, las cifras obtenidas revelan que las áreas de cambio en la cobertura de bosque natural durante el año de 2017, se concentran principalmente en las regiones de la Amazonía (65,5% de la deforestación), los Andes (17%), el Caribe (7,1%), el Pacífico colombiano (6,1%), y la Orinoquia (4,5%).

Estos resultados contrastan con los análisis realizados para 2016, cuando la deforestación en la región Amazonía fue del 39% del total, indicando una mayor concentración de la deforestación, sobre todo en el noroccidente de la región.

El 81% de la pérdida de bosque natural del país en el año 2017 ocurrió en la jurisdicción de seis departamentos: Caquetá, Guaviare, Meta, Antioquia, Putumayo, Chocó y Santander. Siendo el departamento de Caquetá el que representa el mayor porcentaje de pérdida de bosque, con el 27.6%.

El Ideam ha alertado que los aumentos en los niveles de deforestación se deben en parte a la minería ilegal, la ganadería extensiva, la colonización de tierras y los cultivos ilícitos, que vienen creciendo en varias regiones del país.

El IDEAM, además, reveló que una de cada diez hectáreas deforestadas a nivel nacional se localiza en áreas de Resguardos Indígenas. Sin embargo, los resguardos como Nukak-Maku (3.435 hectáreas deforestadas), Yaguara II (3.022 ha deforestadas) y Vaupés (2.100 ha deforestadas) reportan problemáticas significativas.

Las principales causas de la deforestación a escala nacional, durante el año 2017, fueron la praderización, la ganadería extensiva, los cultivos de uso ilícito, el desarrollo de infraestructura vial, la extracción ilícita de minerales y la extracción ilícita de recursos forestales, acaparamiento de tierras, las debilidades para ejercer control territorial concentrándose el fenómeno principalmente en ocho núcleos:

1) Arco de deforestación de la Amazonía (58,4% de la deforestación nacional en 2017).

2) Andina Centro Norte (5,1%): además del nororiente antioqueño, esta zona incluye áreas del sur de Bolívar y del occidente del departamento de Santander.

3) Pacífico Norte (2,6%): noroccidente antioqueño, norte del Chocó y sur del departamento de Córdoba, principalmente en los municipios de Riosucio y Carmen del Darién (Chocó).

4) Mapiripán (1,3%): además de este municipio del departamento del Meta, incluye algunas áreas del municipio de Puerto Gaitán. Corresponde a una zona en el límite entre el bioma amazónico y la Orinoquía, desde donde provienen las amenazas que se constituyeron en las principales causas de deforestación en esta zona, como es la expansión de cultivos agroindustriales, principalmente de palma africana, así como la ganadería extensiva, basada en la sustitución de las coberturas naturales (sabanas o bosques de galería) por praderas mejoradas técnicamente.

5) Sarare (0,7%): áreas inundables del departamento de Arauca en los municipios de Arauquita, Puerto Rondón y Tame.

6) Andina Norte (0,7%): corresponde a un área en la Serranía de Catatumbo – Norte de Santander, principalmente en el municipio de Tibú.

7) Pacífico Sur (0,6%): este núcleo se ubica en el sur del departamento de Nariño, principalmente en el municipio de Tumaco.

8) Pacífico Centro (0,3%): corresponde al departamento del Chocó, principalmente en los municipios de Rio Quito y El Cantón de San Pablo.

Teniendo en cuenta lo anterior, se tiene la necesidad de avanzar en una agenda ambiental que consolide la biodiversidad como un activo estratégico de la Nación, con el fin de que sea una oportunidad para generar riqueza y no conflictos en los diferentes territorios.

1.2.1. Implementar estrategias transectoriales para controlar la deforestación, conservar los ecosistemas y prevenir su degradación.

Entre 2005 y 2015 se perdieron 1,5 millones de hectáreas de bosque y en los dos últimos años se deforestaron 178 mil y 219 mil hectáreas adicionales, respectivamente. La mayor pérdida de ecosistemas boscosos se presentó en la Amazonía, el Pacífico y los Andes, territorios con suelos de aptitud forestal y vocación de protección, en donde se ha identificado la necesidad de priorizar acciones del Estado para ejercer control territorial y llevar a cabo inversiones para su desarrollo social y económico. Lo anterior se ve limitado ante la ausencia de información oficial predial y de tenencia de la tierra (Ideam, Minambiente, 2018).

Varios factores explican el aumento en la deforestación, pero existe consenso en cuanto a que la apropiación de tierras y la expansión de la frontera agrícola son las principales causantes de la transformación de los ecosistemas. Es así como, entre 2005 y 2012, el 50% del área deforestada se transformó a pastizales, gran parte destinados a ganadería.

Otro factor es la debilidad en el control de actividades especialmente asociadas a la extracción ilícita de minerales, cultivos de uso ilícito, tráfico de fauna y flora y acaparamiento de tierras. Adicionalmente, la ampliación de la infraestructura para transporte, minería e hidrocarburos desarticulada de la planeación estratégica del país es otro factor que genera indirectamente la colonización y migración de la población hacia zonas de alta biodiversidad, así como los incendios forestales, que, en muchos casos, se producen para facilitar la colonización y acaparar tierras (Ideam, Minambiente, 2018).

Aunque las anteriores dinámicas se presentan a lo largo del territorio nacional, se identifica que en los 170 municipios con Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), estos fenómenos son alarmantes. El 25% de su área presenta conflictos por uso del suelo y en 2017 concentraron el 84% de la deforestación nacional. No obstante, aún mantienen un importante capital natural por conservar, ya que tienen el 40% del área de bosque del país y albergan el 23% del territorio protegido con áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Sinap) (DNP, 2016).

Como parte de los compromisos establecidos por Colombia en la Convención Marco de las Naciones de Cambio Climático – CMNUCC, y en particular en lo que corresponde a las políticas y medidas de REDD+ en el 2018 se concluyó la estructuración de la Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión en Bosques - EICDGB - Bosques Territorio de Vida-EICD-GB, y además se continuó la consolidación del Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono – SMByC, lo que ha permitido generar las cifras anuales de deforestación así como los boletines trimestrales de alertas tempranas de deforestación. En el mismo sentido, se continuó la implementación de los programas de pago por resultados dentro de los que se tiene el Programa REM de Visión Amazonia y la Declaración Conjunta de Intensión apoyados por Noruega, Alemania y Reino Unido.

Como parte de las ordenes establecidas en la sentencia 4360 de 2018 por la Honorable Corte Suprema de Justicia se presentó el plan de acción para contrarrestar la deforestación, así como los avances del Pacto Intergeneracional por la Vida de la Amazonia Colombiana – PIVAC. Además, se expidió la directiva presidencial No 10 de 2018 que establece las medidas para coordinar institucionalmente la implementación de esta sentencia.

Por otro lado, se han identificado en total 37 páramos con un área de 2.818.558 ha aproximadamente, una vez generados los insumos técnicos requeridos por ley para delimitación, el Ministerio adelantó las acciones pertinentes para la expedición de los actos administrativos de delimitación, resultado de lo cual en la actualidad hay 36 páramos delimitados y una zona de protección y desarrollo de recursos naturales renovables y del medio ambiente localizada en jurisdicción del páramo de Pisba.

Se dispone de la Resolución 886 de 2018 *"Por la cual se adoptan los lineamientos para la zonificación y régimen de usos en las áreas de páramos delimitados y se establecen las directrices para diseñar, capacitar y poner en marcha programas de sustitución y reconversión de las actividades agropecuarias y se toman otras determinaciones"*, así como, el documento técnico anexo a la misma denominado "*Lineamientos para la elaboración del plan de manejo ambiental y la zonificación y régimen de usos aplicable a páramos delimitados*", instrumento sobre el cual las autoridades ambientales regionales con jurisdicción en estos ecosistemas vienen avanzando en la elaboración de los planes de manejo ambiental de los páramos.

Así mismo, es importante señalar que el país cuenta con un portafolio de áreas susceptibles de restauración en donde se ha identificado un potencial de 6.1 millones de hectáreas, de las cuales 1.3 millones de hectáreas. se encuentran al interior de PNN y otras áreas protegidas, y 4.8 millones de hectáreas. se encuentran en áreas con necesidades y oportunidades de restauración fuera de áreas protegidas. Desde el año 1994 hasta el 2018 se cuenta con una línea base de reporte de 701.000 hectáreas en proceso de restauración. Las cuales corresponden a un esfuerzo conjunto de diversos actores y fuentes de financiación de sector, privado, publico, recursos de cooperación y obligaciones derivadas de licencias, permisos y tramites ambientales.

Control de la Deforestación

Teniendo en cuenta los antecedentes mencionados y la línea base con la que se cuenta, el Ministerio ha desarrollado acciones en pro del fortalecimiento del sistema de monitoreo del IDEAM para las detecciones tempranas de deforestación desarrollando una reunión semanal MADS-IDEAM junto con el Comando General de Fuerzas Militares, para buscar su apoyo en el control de la situación.

Se han llevado a cabo 9 operativos conjuntos con Min Defensa, Fiscalía, PNN, Policía Nacional y el Ejército Nacional. Estos operativos fueron realizados en los focos de deforestación persistente identificados en zonas tales como: Vereda Danubio en el municipio de Mapiripán Meta, en el área de manejo especial de la Macarena (PNN Tinigua), Sierra

de la Macarena y Cordillera de los Picachos), municipio de El Retorno Guaviare, Vereda Los Alpes en el municipio de Vista Hermosa Meta y PNN Serranía de Chiribiquete (recuperación de 120 ha) en los departamentos del Caquetá y Guaviare. En este último, 3 operativos en el marco de la Operación Artemisa.

Del mismo modo, esta entidad, en el marco de la Subcomisión Técnica de Seguridad -STS, que hace parte de la Comisión Intersectorial de Control a la Deforestación, analizó la información sobre las causas y los agentes de deforestación en el país, con el fin de generar las recomendaciones relacionadas con la identificación de los núcleos activos de la deforestación, y así adelantar las acciones necesarias para dar cumplimiento a las órdenes impartidas por la Honorable Corte Suprema de Justicia mediante Sentencia No. 4360 de 2018.

En este espacio se destacan las tres (3) sesiones en el semestre de 2018, con la participación activa del Ministerio de Defensa Nacional y sus Fuerzas, la Fiscalía General de la Nación, Policía Nacional, con la Seccional de Investigación Criminal, Parques Nacionales Naturales de Colombia, así como del apoyo permanente del Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. El resultado, de esta articulación fueron tres (3) operativos de control a la deforestación en la Amazonía, en coordinación con Parques Nacionales Naturales de Colombia, los cuales se realizaron el 27 de octubre de 2018, el 27 de noviembre de 2018 y el 1 de diciembre de 2018.

En el año 2019, se destacan las dos (2) sesiones, una del 31 de enero de 2019 y la otra el 27 de febrero de 2019, que derivaron en las siguientes acciones: i) La DICAR realizó un operativo en el departamento del Meta municipio de Mapiripán vereda el Danubio, “LA VORAGINE 1”, liderada por la Policía Nacional en coordinación con ejército nacional, 6 capturados, ii) La fuerza de Tarea OMEGA la cual realizó un operativo en PNN Tinigua, con el resultado de 3 capturados, iii) El operativo ejecutado por la Brigada 22 del Ejército Nacional en el municipio del Retorno en el departamento del Guaviare que dejo como resultado 3 capturados y iv) la operación por parte de FGN y CTI, con el apoyo del Ejército Nacional Batallón de operaciones terrestres No.6, en el municipio Vista Hermosa, vereda los Alpes, como resultados se capturaron 13 personas, se incautaron 2 buldócer y 4 motosierras.

De igual forma, se destaca el trabajo conjunto del Ministerio y la Dirección Especializada contra las violaciones a los derechos humanos de la Fiscalía General de la Nación, que se encuentra articulada con la Estrategia de la Fiscalía contra el Fenómeno Criminal de Deforestación creada mediante la Resolución No. 068 de 05 de marzo de 2018, en el cual, se lograron generar y remitir de cerca de 1162 informes técnicos de monitoreo con incidencia penal, los cuales detallan la ubicación de las detecciones tempranas de deforestación a nivel de vereda, coordenadas, el área afectada y verificación en campo cuando se puede acceder a terreno, esto se logró gracias al apoyo del sistema de Monitoreo de bosques y Carbono -SMByC.

Esta problemática de la deforestación trae importantes consecuencias relacionadas con la transformación y fragmentación de ecosistemas, forestales, y aumenta el número de especies en condición de amenaza, altera el recurso hídrico y con ello el abastecimiento de servicios ecosistémicos como la regulación hídrica, y su abastecimiento a los centros poblados, degrada el suelo.

En el marco de la nueva Política de Defensa y Seguridad, para la legalidad, el emprendimiento y la equidad, contiene una nueva visión de seguridad que amplíe el objetivo de confrontar amenazas y las economías ilícitas, adoptando una política de carácter multidimensional que atienda los intereses nacionales, dicho enfoque multidimensional de la seguridad requiere una aproximación multisectorial e interagencial. Por ello, la Consejería Presidencial de Seguridad Nacional reactiva el Consejo de Seguridad Nacional, con el objetivo de dar los lineamientos de política a nivel nacional, enmarcados en la transformación estratégica del sector.

Dicha política, tiene como eje de transformación estratégica la priorización del “Agua, biodiversidad y medio ambiente”, donde se determinan como activos estratégicos de la nación y los califica como intereses nacionales principales y prevalentes, en un contexto global de presente y futura escasez de dichos recursos y de eventuales conflictos. De tal manera, la defensa y protección de tales recursos es prioridad de seguridad nacional.

En la misma dirección, se promulgó la Ley 1941 de 2018, por medio de la cual se podrán declarar las zonas estraté-

gicas de intervención integral –ZEII, de las regiones afectadas por la criminalidad que afecte la seguridad nacional, Las ZEII se caracterizan por su relevancia para los intereses nacionales y la convergencia de múltiples factores de inestabilidad y altos índices de criminalidad e inseguridad, así como de necesidades básicas insatisfechas, pobreza extrema y con población víctima de la violencia. Dichas zonas también son mencionadas en la política de defensa y seguridad de MinDefensa, siendo estratégicas para realizar acciones de legalidad. Las áreas a priorizar contienen importantes reservas de recursos naturales que deben ser protegidos, y las cuales concentran economías ilícitas que los destruyen, fundamentalmente ligadas al narcotráfico, la extracción ilícita de minerales y al tráfico de flora y fauna.

Resultado de la articulación institucional, se resalta el lanzamiento en el Sur del Meta de la campaña Artemisa, como la gran ofensiva del Gobierno contra la deforestación, desde el propio Presidente de la Republica se definieron los tres objetivos principales de la campaña i) Detener la hemorragia deforestadora que se ha visto en los últimos años, ii) Lograr recuperar nuestra selva tropical húmeda, nuestros bosques y iii) Conseguir la judicialización de los que están detrás de esa cultura deforestadora. El primer resultado operativo de la Campaña tuvo la participación de la Fuerza Pública en el Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, y que permitió la recuperación de 120 hectáreas de bosques, deforestadas.

Dando cumplimiento a la Ley 1955 de 2019, por medio del cual se expide el plan nacional de desarrollo 2018-2022, “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, en su capítulo IV. sección i. Pacto Por La Legalidad: seguridad efectiva y justicia transparente para que todos vivamos con libertad y en democracia. subsección 1. legalidad para el sector ambiental y minero energético; establece: el Artículo 9°. Créase el Consejo Nacional de Lucha contra la Deforestación y otros crímenes ambientales asociados - CONALDEF para la defensa del agua, la biodiversidad y el medio ambiente, conformado por el Consejero Presidencial para la Seguridad Nacional, el Ministro de Defensa Nacional, el Ministro de Justicia y del Derecho, el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible quien lo preside, el Procurador General de la Nación y el encaminadas a concretar acciones para detener la deforestación e implementar las nuevas estrategias de reforestación y forestación. Las anteriores políticas públicas se deben desarrollar y ejecutar en el marco de la legalidad, emprendimiento y equidad. A partir de este mandato se realizó una versión técnica por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para el decreto que crea el espacio de articulación interinstitucional para el control del fenómeno de la deforestación.

Finalmente, se ha avanzado en la elaboración *del plan de choque de Lucha contra la deforestación* con metas a corto y mediano plazo y también se ha avanzado en la elaboración del *proyecto de ley que crea el Consejo Nacional de Lucha contra la Deforestación y otros crímenes ambientales asociados* (CNLDCA).

Así mismo, a partir de la generación de información del sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono, que administra el IDEAM, se ha logrado reconstruir la dinámica del bosque natural en los últimos 27 años. El más reciente reporte se indica que para el año 2017, el país contaba con una superficie de bosque de 59,3 millones de hectáreas, que representan cerca del 52% del territorio continental colombiano, siendo uno de los países tropicales con mayores porcentajes de cubierta forestal. La Amazonía y el Pacífico albergan el 76% de los bosques del país. El 46,1% de la superficie boscosa se encuentra en resguardos indígenas y el 7,3% en territorios de comunidades negras. Asimismo, se ha establecido que a nivel nacional en el año 2017 se deforestaron 219.793 hectáreas, concertados en núcleos activos de la deforestación, de las cuales la región de la Amazonía concentra el 66%, es decir, más de 144 mil hectáreas. Los núcleos activos de deforestación priorizados fueron los siguientes: Sur del Meta-Guaviare, sabanas del Yarí, Putumayo, Mapiripán en el Departamento del Meta, en el pacifico norte en Riosucio, pacifico centro en el Medio Atrato, y el pacifico nariñense en Tumaco, el área de Catatumbo, Antioquia y Santander, y el área de Sarare en Arauca.

De otra parte, en cumplimiento de la Sentencia No. 4360 de 2018, de la Corte Suprema de Justicia, donde manifiesta que el gobierno nacional y las autoridades locales y regionales no están cumpliendo adecuadamente con los compromisos adquiridos para resguardar la Amazonía, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el marco de la Subcomisión Técnica de Seguridad -STS, que hace parte de la Comisión Intersectorial de Control a la Deforestación, analizó la información sobre las causas y los agentes de deforestación en el país, a fin de generar las recomendaciones relacionadas con la identificación de los núcleos activos de la deforestación.

En negociaciones intergubernamentales con Alemania: se acordó una *cooperación para el sector ambiental de 6 millones de euros para Cambio Climático y deforestación* a través del manejo sostenible de la tierra (cooperación técnica), 20 millones de euros para Visión Amazonía sobre acciones contra la deforestación (cooperación financiera) y 7 millones de euros para Herencia Colombia.

En el marco de la visita de autoridades del gobierno de Noruega, el Gobierno colombiano consolido está alianza de cooperación internacional, que tiene como objetivo luchar contra la deforestación en el territorio nacional, a partir de un aporte financiero de más de 17 millones de dólares. Dicha contribución será destinada para crear alternativas productivas sostenibles en las regiones más afectadas y vulnerables, proteger y fortalecer las capacidades de las comunidades étnicas y llevar el crecimiento sostenible a las zonas más apartadas, frenando la deforestación y mitigando el Cambio Climático. De igual forma se resalta que para el programa Visión Amazonía, como reconocimiento a los resultados de reducciones de emisiones por deforestación recibirá una contribución financiera equivalente a los 20 millones de dólares, para seguir avanzando en la visión de una región amazónica con enfoque sostenible y diferenciado.

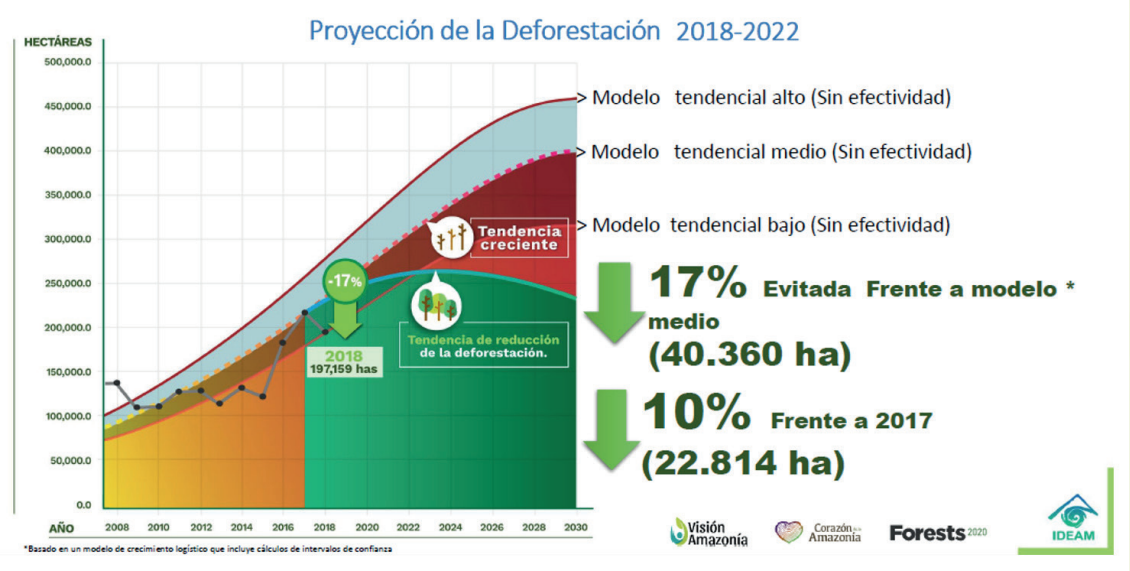
Por otro lado, se ha trabajado en el ajuste y modernizarán de los sistemas de información, salvoconductos y autorizaciones, entre otros instrumentos, para facilitar a las autoridades el control efectivo de la cadena comercial forestal.

Resultados obtenidos en la Estrategia de Control de Deforestación 2018:

Producto de la Estrategia de Control de Deforestación referida anteriormente, en el año 2018 se ha quebrado la curva ascendente de la deforestación en Colombia. El último reporte de deforestación del año 2018 del IDEAM (Julio 2019) ha presentado una tasa de deforestación del país de 197.159 hectáreas. Comparado con la tendencia de crecimiento de la deforestación estimada para el año 2018, se evitó la deforestación de 40.360 hectáreas de bosque natural que estaban amenazadas, representando una tasa de reducción del 17%; y comparado con la tasa de deforestación del año 2017 (219.973 hectáreas) la reducción es del 10% a nivel nacional.

Grafica 3.

Resultados del Monitoreo de la deforestación 2018



Fuente. Sistema de Monitoreo de Bosques IDEAM

En cuatro de las cinco regiones del país disminuyó la deforestación: Amazonas, Andina, Caribe y Pacífico. Específicamente, la Andina presentó la mayor reducción de superficie deforestada con el 23,5%, es decir, 8.656 hectáreas menos que en 2017, pasando de 36.745 hectáreas a 28.089 hectáreas.

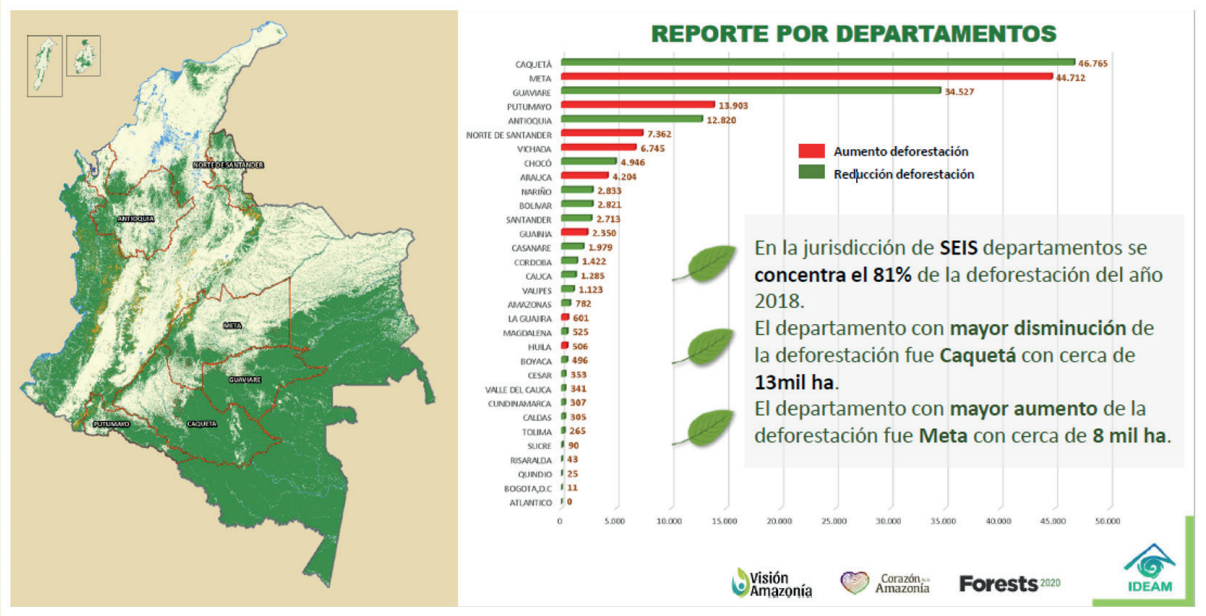
En la Amazonía se concentra el 70% de la deforestación nacional, no obstante, la deforestación disminuyó en 5.971 hectáreas, pasando de 144.147 hectáreas deforestadas a 138.176 hectáreas en 2018. Así mismo, Caribe tuvo una reducción de 4.288 hectáreas (27,3%) y el Pacífico de 6.020 hectáreas (44,6%).

En la jurisdicción de seis (6) departamentos se concentra el 81% de la deforestación del año 2018. La mitad de la deforestación en Colombia (el 49%) se concentró en siete municipios amazónicos (San Vicente del Caguán, La Macarena, Cartagena del Chairá, San José del Guaviare, Calamar, El Retorno y Puerto Guzmán son los más críticos.

Es importante destacar que la deforestación en los municipios de San Vicente del Caguán, Cartagena del Chairá y San José del Guaviare disminuyó en 15.915 hectáreas respecto al año 2017, lo que representa el 70% de la reducción registrada en 2018.

Grafica 4

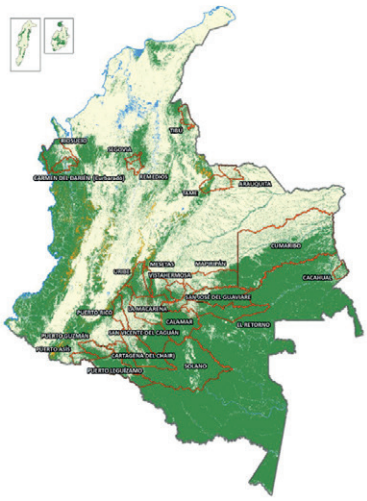
Reporte de deforestación 2018 por Departamento



Fuente. Sistema de Monitoreo de Bosques IDEAM

Grafica 5

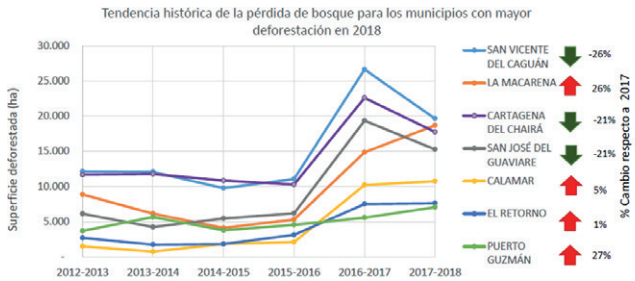
Reporte de deforestación 2018 por municipio



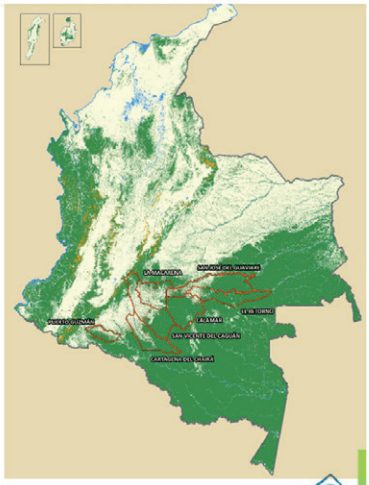
REPORTE POR MUNICIPIOS

- Para el año 2018, **644 Municipios** registraron **al menos 1 ha deforestada.**
- En la jurisdicción de **25 MUNICIPIOS** se concentra el **76%** de la deforestación nacional.
- El **municipio** con **mayor disminución** fue **San Vicente del Caguán** con cerca de **7 mil ha.**
- El **municipio** con **mayor aumento** fue **La Macarena** con cerca de **4 mil ha.**

Departamento	Municipio	Deforestación 2018 (ha)	% deforestacion nacional	% deforestacion acumulada
CAQUETÁ	SAN VICENTE DEL CAGUÁN	19.652	10	10
META	LA MACARENA	18.680	9	19
CAQUETÁ	CARTAGENA DEL CHAIRÁ	17.740	9	28
GUAVIARE	SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	15.264	8	36
GUAVIARE	CALAMAR	10.733	5	42
GUAVIARE	EL RETORNO	7.611	4	45
PUTUMAYO	PUERTO GUZMÁN	7.053	4	49
META	MAPIRIPÁN	6.740	3	52
CAQUETÁ	SOLANO	6.508	3	56
META	URIBE	6.278	3	59
VICHADA	CUMARIBO	6.163	3	62
META	PUERTO RICO	5.105	2	64
NORTE DE SANTANDER	TIBÚ	4.803	2	66
META	VISTAHERMOSA	3.936	2	68
PUTUMAYO	PUERTO LEGUÍZAMO	3.343	1	69



- Al igual que en 2017, casi la mitad de la deforestación nacional (49%) se concentró en 7 municipios amazónicos.
- La deforestación en los municipios de *San Vicente del Caguán*, *Cartagena del Chairá* y *San José del Guaviare* disminuyó en 15.915 ha respecto a 2017, lo que representa el 70% de la reducción registrada en 2018.



Visión Amazonía · Corazón de Amazonia · Forests 2020 · IDEAM

Restauración

Se vienen consolidando insumos técnicos de escalas regionales generados por diferentes actores del Sistema Nacional Ambiental – SINA, para soportar la formulación de la estrategia nacional de restauración, de manera que se dé respuesta a la financiación y ejecución de los procesos y necesidades prioritarias que se identifican en las regiones. En este sentido, se coordina la financiación de propuestas de restauración desde el Fondo Nacional Ambiental – FONAM y el Fondo de Compensación Ambiental – FCA.

Desde las mesas de trabajo con las autoridades ambientales regionales, se está gestionando la propuesta de inclusión de las metas relacionados con los pactos regionales del PND 2018 -2022, para que sean incluidas en los instrumentos de Planificación de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, de manera que se materialicen explícitamente en sus metas e indicadores de Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR y Plan de Acción.

Por lo anterior, se espera fortalecer la generación de portafolios regionales de áreas susceptibles de restauración para dinamizar el alcance de las metas de los pactos regionales del PND 2018 – 2022, articulando a su vez las fuentes de financiación FONAM, FCA y los compromisos en este sentido derivados de obligaciones, licencias, permisos y tramites ambientales.

Desertificación

Se ha avanzado en la implementación del plan de acción nacional para la lucha contra la desertificación y la sequía en Colombia a través de la conformación de la mesa nacional para la sequía, para lo cual se estará convocando a las entidades que ejercerán la secretaría técnica y la coordinación; entre los cuales está IDEAM, Minambiente y entidades del SINA.

Por su parte, la implementación de la Estrategia para la Gestión Sostenible del Bosque Seco está incluida en la formulación del programa de gestión integral del bosque seco.

Programas de conservación y restauración de ecosistemas marinos, costeros e insulares del País.

A nivel nacional, el Minambiente ha formulado directrices para conservar zonas marino costeras, ecosistemas de pastos marinos, manglares y arrecifes de coral.

En el contexto regional, se han desarrollado acciones orientadas a la conservación de los ecosistemas de Manglares, y de áreas con conflictos socio ambientales como la Ciénaga de las Quintas[3] y Bahía de Cartagena.

El trabajo realizado en la Ciénaga de las Quintas, parte de reuniones mensuales solicitadas por el Juez, enfocadas al seguimiento de acciones para el restablecimiento de su orden ecológico como humedal costero inmerso en el Distrito de Cartagena, en donde el Minambiente, efectúa articulación y coordinación Interinstitucional del sector ambiente (Minambiente, CARDIQUE , EPA Cartagena) y el ente territorial del Distrito de Cartagena (Alcaldía Distrital) para el desarrollo de acciones en componentes estratégicos consolidados en un Plan de Acción Interinstitucional anual. El plan del 2018, contempló el desarrollo de estudios de priorización de sitios de restauración, control y seguimiento a vertimientos sólidos y líquidos, estudios de batimetría y relimpia de la ciénaga, gestión para el ordenamiento de actividades, entre otras.

En el marco del compromiso del gobierno Nacional enfocado a la rehabilitación de la bahía de Cartagena, y en respuesta a la Función de Advertencia de la Contraloría General de la República, referida a la desarticulación institucional, y luego del diagnóstico ambiental de la bahía efectuado junto al comportamiento halo-hídrico en el 2017, durante el 2018, se avanzó con la evaluación de la vulnerabilidad por contaminación sobre el recurso hídrico y ecosistemas marinos de la bahía de Cartagena, se evaluó las áreas naturales con potencial de restauración en el que se generó un portafolio de sitios y la definición de 22 objetos de restauración.

Adicionalmente con el fin de lograr una articulación territorial para prevenir, corregir y mitigar los efectos de la contaminación ambiental que se presenta en la bahía, se expidió la resolución N° 1798 de septiembre de 2017, modificada por la Resolución 887 del 2018 por medio de la cual se crea el Comité Ambiental Interinstitucional para el manejo de la Bahía de Cartagena y Bahía de Barbacoas. Lo anterior como marco que permita un actuar eficaz ante el llamado de la procuraduría de articulación y desarrollo de proyectos conjuntos con los entes territoriales para el restablecimiento de la calidad ambiental de la Bahía.

3 Dando cumplimiento a la acción popular con un13001-23-31-000-2003-02588-00 Y 2005-00052-001, el Minambiente coordina la mesa técnica interinstitucional (Cardique-Epa-Alcaldía Distrital), consolida informes trimestrales informe; un diseño y hace seguimiento a los planes y aporta las recomendaciones al comité de verificación de la sentencia.

Dentro de los trabajos adicionales logrados, se tuvo el mapeo y caracterización del complejo arrecifal de Varadero al interior de la Bahía de Cartagena, el cual acorde a los parámetros de geo-información en los que ha trabajado el país desde ya algunos años atrás, prevé ser incorporada al mapa de ecosistemas de Colombia a escala 1:100.000.

Definición del Plan de trabajo para la conservación y restauración de la CGSM:

Se adelantaron los acuerdos con el Invemar para el proceso de actualización del Plan de Manejo del Sitio Ramsar Sistema Delta Estuario del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta, para lo cual se presentó el comité de contratación del día 19 de junio de 2019, los estudios previos, los cuales fueron aprobados para poder continuar con el proceso de contratación el valor total del convenio es de $ 1.299.532.800 para el desarrollo del siguiente objeto: Aunar esfuerzos entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives De Andréis" – INVEMAR con la finalidad de: a) Actualizar el Plan de manejo del sitio RAMSAR, sistema Delta Estuarino del rio Magdalena - Ciénaga Grande de Santa Marta y b) Evaluar, cuantificar, delimitar, actualizar, monitorear la información referente a ecosistemas marino – costeros estratégicos de la nación, de conformidad con lo establecido en los compromisos específicos.

Adicionalmente y también con el apoyo del INVEMAR, para la Ciénaga Grande de Santa Marta, se realizó la actualización batimétrica y topográfica del Complejo Pajarales y áreas aledañas al interior del Complejo Lagunar; diagnóstico batimétrico, topográfico, sedimentológico e hidrológico del Complejo Lagunar CGSM; se generó el modelo topo-batimétrico y se implementó el modelo hidrológico, que permite conocer el funcionamiento del sistema en diferentes escenarios climáticos; Modelo batimétrico de caños y ciénagas secundarias de interconexión con el río Magdalena. Además del Modelo hidro-sedimentológico conceptual del complejo lagunar CGSM.

Por otra parte, mediante acto administrativo, con la Resolución 2472 de 2018 "se actualizaron las medidas para garantizar la sostenibilidad y la gestión integral de los ecosistemas de manglar", se adoptaron "los lineamientos de restauración ecológica para los ecosistemas de manglar", siendo estos un referente técnico obligatorio por parte de las autoridades ambientales regionales para implementar acciones locales de restauración ecológica, reconociendo las particularidades en territorio.

Medidas de manejo para la conservación de los recursos hidrobiológicos marino Costeros

Las actividades humanas, en su búsqueda exhaustiva por recursos causan efectos negativos sobre la biodiversidad, estos se ven representados en la sobreexplotación de recursos hidrobiológicos, la alteración física de los hábitats, la contaminación, las invasiones biológicas, las amenazas geológicas y el Cambio Climático. Estas amenazas son reconocidas como las causas de pérdida de biodiversidad y por ende de sus servicios ecosistémicos (SINAC, 2009), que a su vez tienen su origen en diversas fuentes de presión como lo son el aumento de la población, consumo no sostenible de recursos hidrobiológicos, conocimiento insuficiente, subvaloración, entre otros, siendo necesario para la toma de decisiones conocer acerca de los recursos hidrobiológicos, su ecología, presiones e importancia socioeconómica.

Es así como luego de un trabajo conjunto entre Minambiente y los Institutos de Investigación, obtuvieron las fichas de especies para el Libro rojo de invertebrados marinos de Colombia en su segunda versión

De otro lado, la producción normativa y técnica refleja avances en materia de: i) análisis de riesgo de extinción de especies amenazadas de fauna, flora y recursos hidrobiológicos[4], ii) criterios para la caracterización de estas especies; iii) ruta para consolidar listas de especies amenazadas en el marco del Sistema de Información en Biodiversidad – SIB; iv) actualización del listado de especies amenazadas[5], resultando en la expedición de la Resolución 1912 de 2017 de Minambiente.

4 En el marco del Comité Coordinador de Categorización de las Especies Silvestres Amenazadas en el territorio nacional.

5 Libro Rojo de Peces Marinos de Colombia, Libro Rojo de Reptiles actualizado, Lista de especies amenazadas de zamias, Libro Rojo de Aves de Colombia Volumen II, Lista de Magnolias amenazadas y Lista de Palmas amenazadas.

Con respecto a las principales actividades en relación con tortugas marinas, se realizó la actualización de los formularios nacionales como instrumento para la generación y uso de la información estandarizada en el monitoreo de playas. Se produjo el documento "*Instructivo para el diligenciamiento de los formularios estandarizados nacionales y la toma de información básica requerida para el monitoreo y seguimiento de la actividad reproductiva de las tortugas marinas en Colombia*". Dicho se encuentra en revisión final por parte de la oficina de grupo de divulgación y conocimiento de Minambiente para su diagramación.

Para el caso de especies ornamentales marinas, el Ministerio expide la Resolución 0225 de 2018, por medio de la cual se establecen las directrices normativas para el manejo, control y uso de especies ornamentales marinas y se adoptan otras disposiciones, y complementariamente se está avanzando en una propuesta de términos de referencia específicos para el grupo, con el objetivo de contribuir a regularizar las actividades de uso sobre estas especies, así como al seguimiento de la propuesta de desdoblamiento de códigos arancelarios para una mejor trazabilidad de su comercio.

Para el recurso tiburón, se trabajó en el desdoblamiento de los códigos arancelarios para especies listados en los apéndices de la Convención CITES, con especial énfasis en tiburones y rayas, con el objetivo de contribuir a mejorar la trazabilidad de su comercio; este desdoblamiento fue aprobado y se está a la espera del acto normativo de la DIAN para incluirlos. Adicionalmente, se continuó participando en el Comité Técnico Científico del Plan de Acción Regional de Tiburones en marco de la Comisión Permanente del Pacífico SUR; como también se ejerció la presidencia del Comité de Seguimiento del Plan de Acción Nacional de Tiburones del País.

Adicionalmente se ha orientado a las Autoridades Ambientales en la protección de diversas especies, y ha presentado informes de avance al cumplimiento de los fallos de acción popular sobre tiburones y caracol pala, alrededor de este último se cuenta con una Propuesta de Plan de Acción Nacional para el manejo del recurso en el Caribe Colombiano (PAN-CARACOL COLOMBIA) y los actos normativos para la adopción de dicho Plan y su Comité de seguimiento.

Por otro lado, en el marco de las acciones que el Minambiente viene adelantando dirigidas a la conservación de los mamíferos marinos, se presentó ante la Comisión Ballenera Internacional el "*Informe Voluntario Nacional de Conservación de Cetáceos*" documento que presenta los avances de los últimos años en conservación de cetáceos adelantados en territorio nacional. Adicionalmente, Colombia a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, asistió a la 67ª Reunión Bienal de la Comisión Ballenera Internacional llevada a cabo Florianópolis, Brasil, y cuyo espacio sirvió para reafirmar la posición de Colombia sobre el uso no letal y no extractivo de los cetáceos, a través de la investigación y de la promoción del turismo de avistamiento de ballenas.

Así mismo, se encuentra en proceso de actualización el *Plan de Acción para Conservación de Mamíferos Acuáticos*, en lo referente a la inclusión de los avances que como país se han realizado en los últimos años, así como los cambios en el contexto internacional, regional y nacional sobre el cual se articula el Plan de Acción. Adicionalmente, se están ajustando los niveles reales de amenaza que presentan las especies registradas para el territorio nacional. Por último, el Plan desarrolla una serie de actividades prioritarias, organizadas por líneas estratégicas y líneas de acción base para avanzar en estrategias que incluyen investigaciones en temas tan relevantes como la genética y filo geografía de las especies, interacciones con pesquerías, uso no letal de cetáceos en actividades de turismo.

Frente al seguimiento e implementación de acciones para el manejo y control de especies exóticas invasoras marinas, se cuenta con una propuesta titulada "Guía para el manejo y control del camarón jumbo (*Penaeus monodon*) en el Caribe colombiano" este documento brinda herramientas procedimentales de voluntario cumplimiento para hacer frente a la amenaza de la invasión del camarón jumbo (*Penaeus monodon*) en el Caribe colombiano. La guía se encuentra en este momento en la fase de consulta pública, para su posterior publicación en la página web del Minambiente.

Implementar plataformas colaborativas que permitan la articulación de las inversiones y acciones públicas y privadas alrededor en las cuencas para la gestión integral del recurso hídrico.

Mediante su implementación permitan la articulación de las inversiones y acciones públicas y privadas alrededor de las cuencas para la conservación, recuperación y promoción del uso sostenible de ecosistemas.

Esta acción responde a varios objetivos y estrategias de la Política Nacional de Gestión Integral de Recurso Hídrico - PNGIRH especialmente a la estrategia 1.3: Conservación del objetivo de Oferta que busca la Restauración y preservación de los ecosistemas considerados clave para la regulación de la oferta hídrica de las cuencas.

Para la consolidación de esta acción durante la vigencia 2019, se han realizado las siguientes actividades:

- Elaboración de documento con la conceptualización de las Plataformas Colaborativas
- Inicio de la consolidación de la Coalición Agua para Colombia, como la primera Plataforma Colaborativa, iniciativa del TNC, con el apoyo del MADS y ANDESCO como líderes desde los sectores público y privado respectivamente.
- Organización y participación en (5) mesas de trabajo en las cuales se definieron los objetivos y acciones prioritarias así:
  - ✓ Estándares corporativos: mesa liderada por ANDESCO, enfocada en el diseño y promoción de la adopción de estándares de eficiencia de agua para la industria y la agroindustria. En esta mesa se han priorizado tres temas: Reúso, productividad del agua y reporte corporativo.
  - ✓ Políticas Publicas: mesa liderada por el Viceministro de Agua y la co-lidera TNC enfocada en buscar, identificar y eliminar las barreras y generar oportunidades, a partir de promover los cambios de política pública, legales, normativos y regulatorios, que faciliten el desarrollo de los Fondos de Agua y la movilización de recursos públicos del orden nacional y regional en beneficio de la seguridad hídrica.
  - ✓ Ciencia y Conservación: esta mesa tiene como objetivo aportar conocimiento, marcos metodológicos y herramientas tecnológicas, para establecer el estado actual de las cuencas respecto a los componentes de la seguridad hídrica, apoyar la definición de objetivos y metas de los Fondos de Agua, orientar las inversiones en acciones de conservación (preservación, restauración y usos sostenibles), y dar indicaciones para monitorear los impactos y el avance de los Fondos.
  - ✓ Innovación Financiera: esta mesa trabaja en torno al modo como se pueden atraer inversiones públicas y privadas para la gestión, protección y conservación de cuencas hidrográficas; así como la forma de convertir la infraestructura verde para adaptarse al Cambio Climático en una inversión financiera y social atractiva especialmente para las inversiones privadas y establecer la rentabilidad de la protección y conservación de cuencas con el fin de dar valor agregado al proceso de planificación y ordenación de estos territorios.
  - ✓ Mercadeo y Comunicaciones: esta mesa tiene como objetivo implementar el plan de comunicación de la Coalición. Diseña e impulsa campañas e iniciativas que promuevan cambios de comportamiento, sensibilización acercamiento a las posibles soluciones para proteger el recurso hídrico del país.
  - ✓ Conceptualización de la segunda plataforma colaborativa en torno a la Estrategia de Economía Circular liderada por la Dirección Sectorial Sostenible del Ministerio.
  - ✓ Participación del taller y plenaria de la Coalición Agua para Colombia en el marco del Congreso ANDESCO llevada a cabo el 26 y 27 de junio de 2019, coordinado por TNC y la universidad de Stanford para consolidar la propuesta de plan de acción de la Coalición Agua para Colombia.

1.2.2. Realizar intervenciones integrales en áreas ambientalmente estratégicas y para las comunidades que las habitan.

Bajo la premisa de producir conservando y conservar produciendo, la implementación efectiva de las políticas públicas ambientales aportará a la gestión de los conflictos socioambientales y se materializará en oportunidades para mante-

ner el capital natural. Lo anterior exige intervenciones integrales y coordinadas entre el gobierno, el sector privado y la sociedad civil, tanto en las áreas del SINAP[6] como en otras áreas ambientales estratégicas.

Gran parte del capital natural se encuentra representado en las áreas que conforman el SINAP. Esto significa un reto para el país, que tiene que gestionar la conservación de 31 millones de hectáreas. Sin embargo, en 2017 se identificaron 8.359 hectáreas de cultivos de uso ilícito en 17 parques nacionales naturales. Cerca de 25.000 familias habitaban allí, muchas en condiciones de vulnerabilidad, con mayor concentración en los parques nacionales Tinigua, Macarena y Farallones (PNN, 2018).

El Sistema de Parques Nacionales Naturales, SPNN, en el marco de la Política de participación social en la conservación, construye de forma democratizadora, diferentes estrategias de manejo articuladas al cumplimiento misional y a las actividades permitidas de conformidad con los requerimientos plasmados en los planes de manejo de las áreas protegidas del SPNN, de tal manera que cuenta con lineamientos técnicos y metodológicos específicos, para adelantar acciones de restauración ecológica participativa, ecoturismo comunitario, monitoreo, investigación, educación ambiental y sistemas sostenibles, para la conservación en áreas aledañas favoreciendo además, la función amortiguadora, contribuyendo con el ordenamiento territorial, el cierre de la frontera agropecuaria y el desarrollo rural sostenible en los territorios relacionados con las áreas protegidas.

En efecto estas estrategias, son las que se desarrollan de manera conjunta y en la práctica a través de los acuerdos que se construyen e implementan con familias campesinas y pescadoras que habitan o hacen uso de las áreas protegidas. Las acciones relacionadas se abordan con un enfoque: diferencial, territorial, transicional y participativo hacia la resolución de los conflictos socio-ambientales, en armonía con la zonificación, para el manejo del área protegida y el ordenamiento territorial en el que ésta se encuentra. Las acciones en particular con la población campesina parten de ejercicios de precisión social de límites y caracterización de la situación de uso, ocupación y tenencia de dicha población en relación con el área protegida correspondiente y de la definición de las acciones a seguir de manera conjunta en un diálogo de saberes para estructurar el componente técnico y económico a desarrollar según la estrategia particular definida en cada caso.

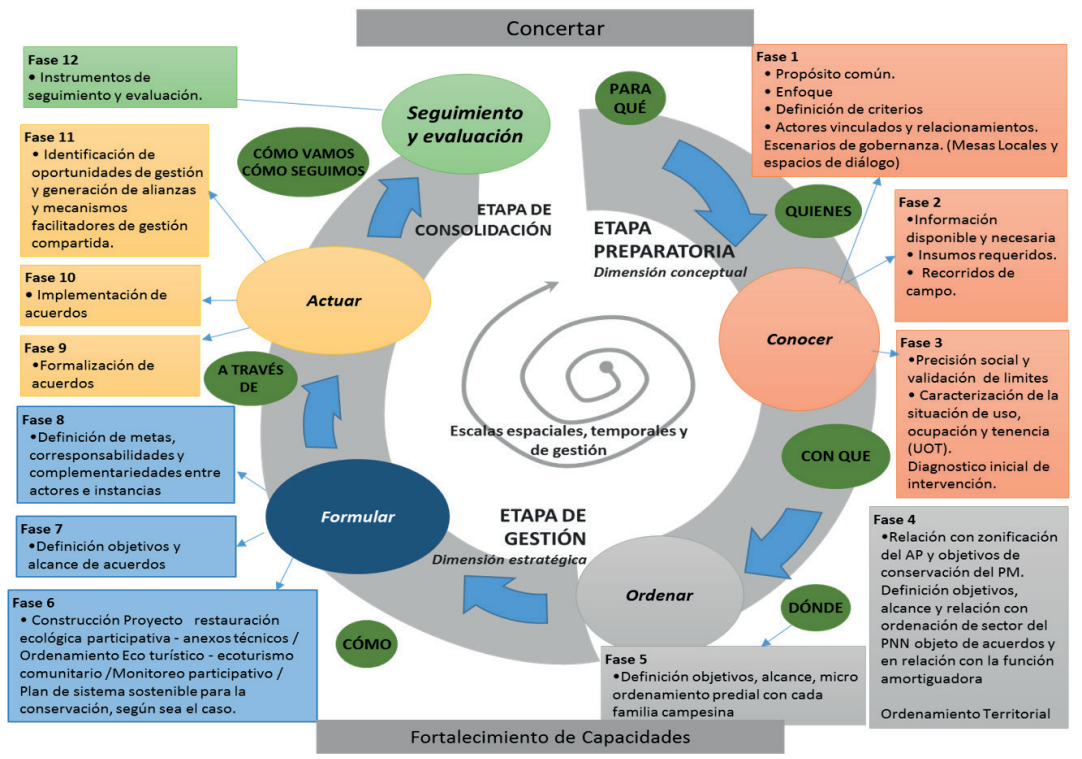
En la gráfica 6, se describen los doce fases y las tres etapas, para conectar el fortalecimiento de capacidades.

Asimismo, el SPNN, ha logrado beneficiar a doscientas setenta y cinco (275) familias campesinas durante la vigencia 2018, a través de la suscripción de acuerdos con campesinos, descritos en las siguientes categorías, Acuerdos de Sistemas Sostenibles para la Conservación, Acuerdos de Ecoturismo, Acuerdos Restauración Ecológica y Acuerdos de Reubicación.

6 SINAP: Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Gráfica 6

Fases y etapas para el fortalecimiento de capacidades



Fuente; Parques Nacionales Naturales – abril 2019

Lo anterior en descripción, se suscribieron los siguientes acuerdos: quince (15) acuerdos de sistemas sostenibles para la conservación en el PNN Munchique, treinta (30) acuerdos de ecoturismo en el área protegida Vía Parque Isla Salamanca, siete (7) acuerdos de sistemas sostenibles para la conservación en el Parque Nacional Natural Pisba; veinte (20) acuerdos de restauración ecológica y cinco (5) sistemas sostenibles para la conservación en el PNN Sumapaz, además se suscribieron tres (3) acuerdos de sistemas sostenibles para la conservación en el PNN Nevado del Huila y tres (3) de restauración ecológica en el PNN Las Hermosas, además treinta (30) acuerdos de restauración ecológica en el PNN Paramillo y veintidós (22) en el PNN Alto Fragua Indi Wasi, cinco (5) acuerdos de sistemas sostenibles para la conservación en el PNN Cordillera de los Picachos, sesenta y cuatro (64) de sistemas sostenibles para la conservación con los denominados antiguos habitantes del Caucayá en el PNN La Paya, veinte (20) acuerdos de restauración ecológica en el PNN Macarena, catorce (14) acuerdos de restauración ecológica en el PNN Tinigua, siete (7) acuerdos de ecoturismo en el PNN Tayrona y finalmente se suscribieron cinco (5) acuerdos de reubicación en el PNN Serranía de Chiribiquete dando claridad de que estos se suscribieron antes de su ampliación del área protegida.

Además, Parques Nacionales Naturales a través de las estrategias institucionales logro la participación de familias y organizaciones campesinas, Juntas de Acción Comunal, Agencia Nacional de Tierras, Unidad de Planificación Rural Agropecuaria, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO, y Fondo Mundial para la Naturaleza, WWF, entre otros.

Por lo anterior se llevaron a cabo, los siguientes eventos de visibilidad y control social para el seguimiento de los acuerdos:

- Participación en el Foro Avances y perspectivas en la aplicación de las Directrices Voluntarias de Gobernanza de la Tierra (DVGT) con comunidades locales habitantes de áreas protegidas y sus zonas de influencia. En la jornada de la mañana, se presentaron los avances en los diagnósticos del Ordenamiento Productivo y Social de la Propiedad (OPSP) en áreas adyacentes de los Parques Nacionales Nevado del Huila (NHU) y Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM), así como de las caracterizaciones de las afectaciones étnico territoriales de las comunidades asentadas en las áreas protegidas de La Paya, Acandí y Sierra Nevada de Santa Marta. En la jornada de la tarde, se efectuó un foro con delegados de la Unión Europea, FAO, Parques Naturales Nacionales (PNN), Unidad de Restitución de Tierras (URT), Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) y un representante de la Organización Wiwa-Golkoshe-Tayrona quienes intercambiaron visiones sobre la forma como cada uno de ellos implementa los principios de las DVGT. Al evento asistieron 93 personas delegadas de entidades del nivel central, ONG, organizaciones campesinas, afro e indígenas y de cooperación internacional con los que desde el 2016 se vienen implementando acciones para la aplicación de las DVGT y la generación de insumos para la construcción de una política pública en materia de uso, ocupación y tenencia de tierras en áreas protegidas.

- Participación en seminario sobre áreas protegidas, páramos y campesinos organizado por la plataforma de organizaciones campesinas Coordinadora Nacional Agraria – CNA.

- Participación en panel sobre campesinos y áreas protegidas realizado en el marco del Foro Internacional de Medio Ambiente (FIMA) con delegados campesinos de los PNN Sierra Nevada de Santa Marta, Nevado del Huila y Cocuy, organizado por la FAO.

- Participación en Foro sobre Campesinos en las áreas protegidas del sistema de PNN organizado por las Universidades Javeriana y Los Andes.

En relación a los aspectos de género, de acuerdo con la sistematización de los acuerdos suscritos con familias campesinas se tienen los siguientes consolidados en cuanto a la participación de las mujeres en el liderazgo de dichos acuerdos:

Tabla 2.

Acuerdos suscritos en 2018 por mujeres cabeza de hogar y mujeres líderes

Áreas Protegidas	# Acuerdos Suscritos	# Mujeres	%
PNN AFIW	22	5	23%
PNN Picachos	5	3	60%
VIPIS	30	8	27%
PNN Munchique	15	5	33%
PNN Nevado del Huila	3	0	0%
PNN La Paya	64	35	55%
PNN Pisba	7	2	29%
PNN Sumapaz	25	6	24%
PNN Tinigua	14	5	36%
PNN Macarena	20	4	20%
PNN Tayrona	7	1	14%
PNN Las Hermosas	3	1	33%
PNN Chiribiquete	5	1	20%
PNN Paramillo	30	10	33%
Total	**250**	**86**	34%

Fuente; Parques Nacionales Naturales – abril 2019

Se evidencia un mayor liderazgo de mujeres en los PNN La Paya, PNN Paramillo, VIPIS y Tinigua. En los PNN donde menos hay participación de mujeres son Tayrona, Hermosas y Chiribiquete y donde no se reporta participación de la mujer es en el PNN Nevado del Huila.

Tabla 3.

Municipios en los que se firmaron Acuerdos en 2018

DT	Área Protegida	Acuerdos	Depto.	Municipio	PDET
DTAM	Alto Fragua Indiwasi	22	Caquetá	Belén de los Andaquíes San José del Fragua	Belén de los Andaquíes San José del Fragua
	Paya	64	Putumayo	Puerto Leguízamo	Puerto Leguízamo
	Serranía de Chiribiquete	5	Guaviare	Calamar	Calamar
DTOR	Tinigua	14	Meta	La Uribe	
	Sumapaz	25	Meta	Cubarral	
	Cordillera de los Picachos	10	Caquetá	San Vicente del Caguán	San Vicente del Caguán
	Sierra de la Macarena	26	Meta	San Juan de Arama Vista Hermosa Puerto Rico La Macarena	Vista Hermosa Puerto Rico La Macarena
	Pisba	7	Boyacá	Mongua Socotá Tasco	
	Nevado del Huila	3	Tolima	Planadas	Planadas
	Las Hermosas	3	Tolima	Chaparral	Chaparral
DTCA	Isla de Salamanca	30	Atlántico	Soledad	
	Paramillo	30	Córdoba	Tierralta	Tierralta
	Tayrona	7	Magdalena	Santa Marta	Santa Marta
DTPA	Munchique	15	Cauca	El Tambo	El Tambo
	Los Farallones de Cali	10	Valle	Dagua Santiago de Cali	

Fuente; Parques Nacionales Naturales – abril 2019

Desde Parques Nacionales Naturales durante el 2018 se realizaron diferentes actividades de gestión que permitieron contribuir y aportar alternativas de solución al problema de los cultivos de uso ilícito de manera conjunta con instituciones y actores sociales afectados. Las actividades desarrolladas fueron:

Identificación del contexto actual en el que se viene adelantando el programa PNIS y las familias que se encuentran al interior de PNN e inscritas en sustitución voluntaria.

Se avanzó en la identificación de las familias que se encuentran al interior de las áreas protegidas y que están inscritas en el Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos Ilícitos, con el fin de conocer las hectáreas con cultivos de hoja de coca, las cuales entrarán en proceso de restauración ecológica en cuanto se realice la erradicación voluntaria.

Articulación interinstitucional entre PNN, la Consejería Presidencial para la Estabilización y la Consolidación con otras instituciones relacionadas con el tema.

Las actividades de articulación interinstitucional se realizaron con diferentes entidades como MADS, ANT, Dirección de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito, UNDOC, y con organizaciones campesinas donde se abordó el tema de sustitución voluntaria y alternativas identificadas para los procesos de restauración de zonas afectadas por cultivos de uso ilícito.

Propuesta de lineamientos técnicos para abordar problemática de cultivos ilícitos en Parques Nacionales Naturales de Colombia.

Durante el año 2018, se desarrollaron las siguientes propuestas preliminares de lineamientos técnicos:

1. Propuesta para la implementación de acuerdos familiares diferenciados que garanticen en el control, restauración y protección efectiva de las áreas del sistema afectadas por cultivos de coca.
2. Restauración ecológica en áreas con cultivos de uso ilícito en el SPNNC con énfasis en Parques Nacionales de la Amazonia y Orinoquia.

Parques Nacionales Naturales de Colombia por PNNC, en el marco de la implementación del Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícitos, PNIS, ha desarrollado una guía para la implementación de acuerdos familiares diferenciados, que garanticen el control, restauración y protección efectiva de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, SPNN, afectadas con cultivos de uso ilícito. En este documento se detalla el marco conceptual sobre la cual se realiza la sustitución al interior de las áreas protegidas, se define la ruta y la metodología para la implementación de los acuerdos y se establecen los criterios técnicos para la implementación de acciones de restauración ecológica. Asimismo, se ha participado en los diferentes espacios convocados por la Dirección para la Sustitución de Cultivos Ilícitos, en los cuales se ha realizado la vinculación de las comunidades al Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito y las socializaciones de sus componentes.

De igual manera, Parques Nacionales Naturales de Colombia por PNNC, participó en la firma del memorando de entendimiento entre la Dirección de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícitos y el Instituto de Investigaciones SINCHI, en el cual se define que la asistencia técnica diferenciada para la implementación del Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito, en el Bioma amazónico, estará a cargo de dicho instituto y deberá estar articulado y siguiendo los lineamientos técnicos definidos por el Sistema de Parques Nacionales Naturales, SPNN.

El Sistema de Parques Nacionales Naturales por SPNN, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI, las familias vinculadas al programa y la comunidad. Además, de las familias y Comunidades locales de las diferentes áreas protegidas del Sistema, tales como los Parques Nacionales Naturales Alto Fragua Indi Wasi, Macarena, Tinigua y Churumbelos. PNNC, ha desarrollado las acciones antes mencionadas en los Parques Nacionales Naturales de Alto Fragüa Indi Wasi, en el municipio de San José de la Fragüa (Caquetá); La Macarena, en cinco municipios del departamento del Meta; Tinigua, cerca al municipio de Uribe en del departamento del Meta y; Churumbelos, en los departamentos de Cauca, Caquetá, Putumayo y Huila, en jurisdicción de los municipios de San José del Fragua (Caquetá), Santa Rosa y Piamonte (Cauca), Palestina y Acevedo (Huila) y Mocoa (Putumayo).

Con las acciones de desminado humanitario dentro de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, los principales beneficiados son los funcionarios de Parques Nacionales Naturales, especialmente en las áreas protegidas de Sumapaz, Selva de Florencia, La Paya y Chingaza, ya que logran retornar a las labores de conservación en áreas libres de minas, sin riesgo de perder la vida por cuenta de artefactos explosivos. Asimismo, los visitantes de

estas áreas protegidas (investigadores, turistas y comunidades locales). De igual manera, se han beneficiado las especies silvestres, la flora y la fauna de las áreas protegidas priorizadas por parte del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

La actividad del desminado humanitario, por su nivel de experticia técnica y los estándares internacionales y nacionales establecidos, debe ser desarrollada exclusivamente por las Organizaciones de Desminado Humanitario acreditadas en el país, así como la Fuerza Pública, quienes en el marco de sus procedimientos realizan el enlace comunitario con los pobladores, organizaciones sociales e instituciones locales. En el caso particular de Parques Nacionales Naturales de Colombia, los funcionarios participan del seguimiento a los compromisos establecidos en los conceptos técnicos expedidos, en procura de su cabal cumplimiento.

De manera complementaria, a través del convenio entre Parques Nacionales Naturales de Colombia y DDG (Danish Demining Group) se adelantó en el Parque Nacional Natural Alto fragua Indi Wassi una capacitación en el riesgo de minas, a través de un taller intercultural de formación a multiplicadores comunitarios, campesinos e indígenas de las veredas Bellavista y San Antonio del municipio Belén de los Andaquíes y veredas El Bosque y Mirador del municipio San José del Fragua. De igual manera, con el pueblo indígena Nasa de los resguardos de La Esperanza y El Portal, el pueblo indígena Embera de La Cerinda y el pueblo indígena Inga de Yurayaco y San Miguel. El taller contó con la participación del equipo del Parque Nacional Natural Alto Fragua Indi Wasi.

Gestión en Áreas protegidas

Colombia tiene 7,5 millones de hectáreas con aptitud alta para plantaciones forestales con fines comerciales, solo se utilizan 450.000 hectáreas (UPRA, 2018).

Entre junio de 2018 y junio de 2019 se declararon un total de 87 nuevas áreas protegidas[7] tanto públicas como privadas, del orden nacional, regional y local, pasando de 28.948.327 ha a 31.174.899 ha, con la declaratoria de estas áreas protegidas un total de 9 unidades bióticas y tomando como base el total de 399 biomas identificados para Colombia a partir del mapa de ecosistemas a escala 1:100.000, durante el periodo de junio de 2018 a junio de 2019, un total de nueve biomas que estaban no representados, que se encontraban insignificante o bajo representados, pasaron a estar alta o abundantemente representados en el SINAP.

Se continúa avanzando en la implementación de la ruta declaratoria en un total de siete (7) áreas de interés nacional, correspondientes a la ampliación del Santuario de Fauna Acandy, Playón y Playona, y el interés de declaratoria de nuevas áreas protegidas en las Sabanas y humedales de Arauca, Bosques Secos del Patía, Manacacías, Selvas Húmedas Transicionales de Cumaribo, Serranía de San Lucas y Sierra Nevada de Santa Marta, resaltando la participación activa de diferentes actores, entre ellos los comunitarios, en el desarrollo de las diferentes fases de la ruta declaratoria.

En el marco del proyecto GEF/SINAP, se han desarrollado actividades y acciones como: la definición del portafolio de áreas de conservación del orden nacional, regional y local, que están siendo apoyadas ya sea para su declaratoria como áreas protegidas, la implementación de planes de manejo o el análisis de su efectividad de manejo. La formulación de una propuesta metodológica socializada, con los socios del proyecto, para la construcción colectiva de una guía para la formulación y actualización de planes de manejo de las áreas protegidas del SINAP y la generación de avances en la formulación de Metodologías de efectividad de manejo para áreas regionales y locales y avances en el desarrollo de estudios técnicos para la declaratoria de nuevas Áreas Protegidas nacionales, regionales y locales.

7 1 Distrito de Conservación de Suelos con un total de 712,72 ha, 10 Distritos Regionales de Manejo Integrado con un total de 200.100,29 ha, 1 Parque Nacional Natural (correspondiente a la ampliación del PNN Serranía de Chiribiquete) con un total de 1.486.676,00 ha, 6 Parques Naturales Regionales con un total de 175.187,11 ha, 1 Reserva Forestal Protectora Regional con un total de 24.278,50 ha, 67 Reservas Naturales de la Sociedad Civil con un total de 7.768,64 ha y 1 Distrito Nacional de Manejo Integrado con un total de 331.848,36 ha.

Se continúa trabajando en la formulación de una política pública para consolidar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP con una visión 2020 – 2030, que enfatice en su manejo efectivo, en la prevención y solución diferencial de los conflictos derivados del uso, ocupación, y tenencia; establezca los lineamientos para racionalizar la creación de nuevas áreas; avance en el reconocimiento de estrategias complementarias de conservación y permita alienar los instrumentos de planificación del Sistema.

De acuerdo con lo anterior, es importante mencionar que se han llevado a cabo acciones para la Implementación del programa Herencia Colombia, para asegurar a largo plazo la capacidad y sostenibilidad financiera de las áreas protegidas y otras estrategias de conservación (Orinoquía, al Macizo Colombiano, a la serranía de San Lucas) y la elaboración de una agenda intersectorial con mecanismos de seguimiento, para la implementación de los Planes de Manejo Ambiental de las áreas protegidas para el uso sostenible.

Páramos

Se cuenta con avances importantes en la reglamentación de la Ley 1930 de 2018, como política pública para la intervención integral de los complejos de páramo, particularmente en la formulación de una propuesta de decreto para la reglamentación de los artículos 23, 24 y 25, avances en la elaboración de un documento borrador de lineamientos técnicos para el cierre, desmantelamiento, restauración y reconformación de áreas intervenidas por actividades mineras actualmente objeto de discusión con Minenergía, y un documento borrador para la reglamentación del artículo 10 de la ley en cuanto a la identificación de actividades de alto y bajo impacto en los páramos delimitados actualmente en discusión con el Minagricultura.

Así mismo, se avanza en la construcción conjunta con el IGAC de los criterios y la metodología de valoración ambiental de que trata el artículo octavo de la norma. Por su parte, los institutos de investigación han desarrollado una propuesta de la estrategia de monitoreo integrado de ecosistemas de alta montaña de Colombia, la cual será objeto de revisión en el marco de la implementación de lo dispuesto en el artículo 28 de la referida norma.

El Ministerio, trabaja en la actualidad en los procesos participativos para la delimitación de los páramos “Jurisdicciones-Santurbán-Berlín” y “Pisba”, de conformidad con la Sentencia T-361 de 2017 y el fallo del Juzgado Segundo Administrativo Oral del Circuito Judicial de Duitama, respectivamente. En tal sentido, en la actualidad se está finalizando la fase de consulta e iniciativa para el caso de Santurbán en tanto que en el caso del páramo de Pisba se está adelantando la fase de información. En el Páramo de Santurbán, se han adelantado 38 consultas públicas con más de 7.000 personas, recibiendo más de 450 propuestas y en el Páramo de Pisba, se han atendido a más de 3.800 personas en 12 municipios de Boyacá y Casanare.

Por lo mismo se continúa trabajando en el establecimiento de arreglos institucionales para gestionar los problemas de acceso a la tierra de la población campesina en áreas ambientales estratégicas.

Humedales

Mediante la Gestión de este Ministerio se terminó la formulación del Plan de manejo para el sitio Ramsar complejo de humedales Lagos de Tarapoto.

Con recursos del proyecto GEF Corazón de la Amazonía se han adelantado acciones para la implementación de líneas de acción seleccionadas del plan de manejo del Ramsar Lagos de Tarapoto, como la línea estratégica 1. Implementación del Programa Monitoreo y Vigilancia, 2. Capacitación y formación para el manejo del territorio, y 3. Fortalecimiento de sistemas de producción no tradicionales. Con estos recursos también se han adelantado acciones para la implementación de líneas de acción seleccionadas del plan de manejo del RAMSAR Estrella Fluvial Inírida – EFI, dentro de las cuales se encuentra 1. Implementación del Programa de manejo de las áreas de uso sostenible, 2. Creación e implementación del Programa de control y vigilancia, y 3. Apoyo a la comunicación y divulgación del plan de manejo y de los avances en su implementación.

Así como con recursos del Fondo de Compensación Ambiental – FCA se adelantó el proyecto "Implementación de acciones de conservación y manejo sostenible (línea estratégica I), en el marco del Plan de Manejo de la zona Ramsar Estrella Fluvial de Inírida, departamento del Guainía. Adelantando acciones en torno a la Consolidación del sector productivo ecoturismo en la Estrella Fluvial de Inírida y Reducción de la deforestación en áreas de bosques fragmentados en el sitio Ramsar, en el marco de las líneas estratégicas priorizadas en el plan de manejo de este sitio.

Declaración del Parque Regional Miraflores y Picachos como la primera área protegida regional de la Amazonia, Esta nueva área protegida, que abarca 106.554 hectáreas del departamento de Caquetá, es el número 55 en la categoría Parque Natural Regional –CORPOAMAZONIA. Siendo el área de mayor extensión declarada en esta categoría.

Se concretaron 52 millones de dólares, en el marco del portafolio del GEF-7 para la implementación de proyectos integrales en áreas estratégicas de la nación (Ciénaga grande de Santa Marta, San Andrés, Región Pacifica, Amazónica y Caribe y Páramos).

Igualmente, se definió un proyecto por 8 millones de euros sobre adaptación basada en ecosistemas para la protección contra la erosión costera en un clima cambiante con cooperación alemana, así como el proyecto de 3.2 millones de euros para mejorar las oportunidades de generación de ingresos a través de la promoción de la bioeconomía con la cooperación de la Unión Europea.

Con todas estas acciones se espera elaborar una agenda intersectorial desde Minambiente, con el concurso de MinInterior, MinAgricultura, Minenergía, PNN y DNP con mecanismos de seguimiento para la implementación de los Planes de Manejo Ambiental de las áreas protegidas para el uso sostenible y de las acciones que permitan gestionar los problemas de acceso a tierra y a instrumentos de desarrollo rural, así como armonizar y actualizar los planes de acción de los sistemas regionales de áreas protegidas con el sistema nacional, consolidar herramientas para la formulación y actualización de los planes de manejo de las áreas protegidas, así como metodologías para la evaluación de la efectividad de manejo.

Con relación a la implementación de los Planes de Manejo de los sitios Ramsar se tiene proyectado continuar con el proceso de implementación de los sitios Ramsar Complejo de humedales de los Lagos de Tarapoto y Complejos de humedales de la Estrella Fluvial Inírida, en la formulación del plan de manejo de los Humedales Urbanos del Distrito Capital de Bogotá y en la actualización del Plan de Manejo del sitio Ramsar Sistema Delta Estuarino del Rio Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta y del complejo cenagoso de la Ciénaga de Ayapel.

Plan de acción para elevar el nivel de efectividad de las áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas

Parques Nacionales Naturales de Colombia, en cumplimiento de su misión, la cual se enfoca en la administración y manejo de las cincuenta y nueve (59) áreas protegidas y sus tres (3) distritos nacionales de manejo integrado, se continúa desarrollando acciones como las resaltadas a continuación:

En referencia a los instrumentos de planeación (Planes de manejo y Regímenes especiales de Manejo – REM) el SPNN avanzo e implemento a corte al 31 de mayo de 2019, veintidós (22) Planes de manejo cuentan con Resolución de adopción, treinta y siete (37) planes de manejo que se encuentran en proceso de formulación o actualización, además de treinta y siete (37) documentos de Verificación técnica (Instrumento de planeación aprobado técnicamente) y en cuanto a los Régimen Especiales de Manejo se han firmado cuatro (4) en las siguientes áreas protegidas - (PNN Yaigoje Apaporis, PNN Nevado del Huila, PNN Catatumbo, PNN Utría).

Además, frente al monitoreo e investigación en las áreas protegidas, el SPNN a la fecha se cuenta con 27 programas de monitoreo y 30 portafolios de proyectos de investigación aprobados conforme a los lineamientos institucionales, las demás iniciativas se encuentran en proceso de revisión en el Grupo de Planeación del Manejo o en ajustes en las Áreas Protegidas. En consecuencia, a mayo 31 de 2019 se han otorgado 8 avales de investigación para alcanzar un total de 78 avales otorgados desde 2015.

Ahora bien, en cuanto al Sistema de información y monitoreo SULA a la fecha, 46 áreas protegidas reportan información de monitoreo e investigación en el Sistema de Información de Monitoreo e investigación de Parques Nacionales Naturales SULA de las temáticas de: Clima, coberturas de la tierra, ecoturismo, generales, integridad ecológica, investigación, organismos, presiones, recurso hídrico, hidrobiológico y restauración, a partir de lo cual en el Sistema de Información de Biodiversidad - SIB Colombia, a partir del cual se infieren los siguientes resultados en cuanto al monitoreo de las presiones que más afectan a las áreas protegidas.

Por otra parte, dentro del análisis de afectación de los recursos naturales por las presiones identificadas durante los recorridos, se encontró que el recurso suelo es el que recibe la mayor afectación *Promedio de áreas Protegidas con registro de presiones durante el año 2018. Tabla 4.

Tabla 4

Presiones que más afectan el Sistema de Parques Nacionales Naturales

PRESIÓN	AP afectadas Año 2018 *	AP afectadas Enero-mayo 2019
Ganadería	26	18
Vertimiento de residuos o basuras	18	13
Tala selectiva	18	13
Quemas	12	13
Infraestructura	16	13
Turismo no regulado	10	10
Procesos de remoción en masa	15	10
Deforestación	10	8

TIPO DE RECURSO AFECTADO	NUMERO DE EVENTOS
Agua	210
Agua y suelo	204
Fauna	148
Fauna y Agua	28
Fauna y Flora	246
Fauna y suelo	100
Fauna, Flora y Agua	76
Fauna, Flora y Suelo	364
Fauna, Flora , Agua y Suelo	823
Flora	238
Flora y Agua	51
Flora y Suelo	304
Flora, Agua y Suelo	159
Suelo	590
Sin datos	89
Total	**3630**

Fuente: Grupo de Planeación y Manejo – mayo 31 de 2019

Al mismo tiempo en cuanto a las acciones que permitan avanzar en la restauración ecológica efectivas en las áreas protegidas administradas por el SPNN, en este lapso de tiempo, se realizaron acciones de restauración ecológica en 2586 hectáreas en 10 áreas protegidas así: Tabla 5.

Tabla 5

Hectáreas en proceso de restauración ecológica año 2019

Área Protegida	Hectáreas	Tipo	Motores	Firma de acuerdos
ANU Los Estoraques	25	Pasiva	Ganadería	No
PNN Alto Fragua	219	Pasiva	Ganadería y agricultura	SI
PNN El Cocuy	623	Pasiva	Ganadería	SI
PNN Farallones	282	Pasiva	Ganadería	SI
PNN Paramillo	792	Pasiva	Ganadería y agricultura	SI
PNN Picachos	24	Pasiva	Ganadería y agricultura	SI
PNN Pisba	54	Pasiva	Ganadería	NO
PNN Sumapaz	538	Pasiva	Ganadería y agricultura	SI
PNN Tayrona	11	Pasiva	Infraestructura	NO
SFF Galeras	18	Pasiva	Ganadería	NO
Total general	2586			

Fuente: Grupo de Planeación y Manejo – marzo 31 de 2019.

Programas de conservación implementados, para el caso de la especie Oso Andino, en el marco del Proyecto Conservamos la Vida en el Núcleo Tatamá- Farallones- Munchique se firmaron 31 acuerdos con las familias de algunos municipios aledaños a las áreas protegidas, como parte de la estrategia para reducir las presiones sobre el hábitat y sobre la especie. Además, respecto a la especie Tortuga Charapa, se adelantan actividades de monitoreo de posturas y eclosiones, marcaje de individuos, recorridos de monitoreo, registros del nivel del Río Caquetá en la zona de influencia del parque, refuerzo poblacional y el desarrollo del festival de la charapa en el mes de diciembre, que para el 2018 se realizó en su tercera versión. Adicionalmente se tienen programas de conservación se orientan a las especies Frailejones y Danta.

Uso, ocupación y tenencia dentro de las áreas protegidas En cuanto a la disminución de presiones por uso, ocupación y tenencia dentro de las áreas protegidas, se logró suscribir 283 acuerdos con familias campesinas durante junio de 2018 a mayo de 2019 en 6 territoriales y 17 áreas protegidas están distribuidos así: Tabla 6.

Tabla 6

Presiones por Uso en Áreas Protegidas

AREA PROTEGIDA	TOTAL	AREA PROTEGIDA	TOTAL	AREA PROTEGIDA	TOTAL
PNN Munchique	15	PNN Nevado del Huila	3	PNN Macarena	26
VIPIS	30	PNN Las Hermosas	3	PNN Tinigua	14
PNN Pisba	7	PNN Paramillo	30	PNN Tayrona	7
PNN Tatamá	0	PNN AFIW	22	PNN Farallones	24
PNN Sumapaz	25	PNN Picachos	5	PNN Nevados	4
PNN Paya	64	PNN Orquídeas	4		
TOTAL: **283**					

Fuente: Grupo de Planeación y Manejo – marzo 31 de 2019.

De otra parte, se avanza en el ajuste metodológico para identificar las diferentes tipologías de ocupación campesina en los Parques Nacionales Naturales (PNN) para la Consejería para la Estabilización y la Consolidación Territorial de la Presidencia de la República y ANT que se utilizará para proponer las estrategias diferenciadas para sustitución de cultivos de uso ilícito al interior de los Parques Nacionales Naturales.

Espacios de diálogo regional y local:

Parques Nacionales Naturales participó en las reuniones interinstitucionales preparatorias y en la realización de la mesa de diálogo entre diferentes niveles de gobierno y actores locales en Puerto Cachicamo en el departamento del Guaviare, bajo el liderazgo del MADS, espacio en el cual se busca definir acciones conjuntas para poner freno a la deforestación en el departamento, en las áreas protegidas PNN Serranía de Chiribiquete y RNN Nukak y por ende en las conectividades ecosistémicas amazónico-orinocenses, esto en el marco del cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018 de la Corte Suprema de Justicia.

En el marco de la Mesa de Diálogo y concertación con organizaciones campesinas del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, que se adelanta con el apoyo del proyecto Gobernanza de la Tierra ejecutado por la FAO y WWF, se busca la implementación de acuerdos de sustitución de cultivos de uso ilícito y acuerdos de Restauración Ecológica, proceso que se inicia con la concertación de la ruta de caracterización socio económica y que se desarrollara de manera conjunta con la Agencia Nacional de Tierras (ANT). De manera simultánea se adelanta el proceso de Formulación del programa “Catatumbo Sostenible” con la DTAN, el equipo del Parque y el equipo de trabajo del Comisionado para la Estabilización y la Consolidación Territorial de la Presidencia de la República.

En cuanto a las acciones desarrolladas en función de nuestra autoridad ambiental, el 100% de las áreas protegidas del SPNN cuentan con planes de contingencia para la gestión del riesgo generado por el ejercicio de la autoridad ambiental. Es así que el 61,01 % de las áreas protegidas del SPNN cuentan con Planes de Emergencias y Contingencias por Desastres Naturales e Incendios de la Cobertura Vegetal, lo que corresponde a 36 de 59 planes aprobados y socializados con los entes Municipales y Departamentales de Gestión del Riesgo.

Al 30 de mayo de 2019 se adelantan 127 procesos penales por actividades ilícitas desarrolladas al interior de las áreas protegidas de Parques Nacionales Naturales. De estos 65 procesos se encuentran en etapa de indagación, 25 se encuentran en etapa de juicio y 37 ya fueron sentenciados con condenas a favor de Parques Nacionales Naturales de Colombia. Entre los meses de enero y mayo del año 2019 se instauraron 3 procesos penales contra actividades ilícitas en las áreas de los Parques Nacionales Naturales Serranía de Chiribiquete (por deforestación), Parque Nacional Tayrona (Invasión Área Protegida, Daño a los Recursos Naturales) y Santuario de Fauna y Flora Los Flamencos (Construcción Pista de Aterrizaje Ilegal).

De los procesos penales condenados a favor de Parques se presentaron 31 incidentes de reparación integral logrando la reparación económica o con actividades alternativas como educación ambiental y de reparación a áreas afectadas de los Parques Nacionales Naturales en 9 de los 31 incidentes de reparación iniciados. De otra parte, se acompañó el procedimiento Policivo en función preventiva contra actividades ilegales turísticas en ecohoteles al interior del área del Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta en aplicación del Código Nacional de Policía.

Asimismo, frente a las Estrategias Especiales de Manejo-EEM, Parques Nacionales Naturales, desarrolló procesos conjuntamente con los grupos étnicos (pueblos indígenas y comunidades negras, afrodescendientes y raizales), se dividen en acompañamiento y orientación para el relacionamiento político con las autoridades de los grupos étnicos para construir rutas de trabajo con Parques Nacionales, la construcción de las estrategias especiales de manejo y su implementación.

Para el periodo comprendido entre julio de 2018 y mayo de 2019 se tiene el siguiente resumen del relacionamiento con grupo étnicos. Tabla 7.

Tabla 7

Áreas Protegidas Relacionadas Con Grupos Étnicos del SPNN De Colombia

Total AP SPNNC	59	100%	PNN-SFF-SF-RNN
AP TRASLAPADAS RESGUARDOS INDIGENAS (APT-RI)	**14**	**24%**	Amacayacu, Cahuinarí, Puinawai, Apaporis, Macuira, Paramillo, Sierra Nevada de Santa Marta, Catatumbo, Cocuy, Utría, Orquídeas, Nevado del Huila, Doña Juana, Bahía Portete
APT TERRITORIOS ANCESTRALES PUEBLOS INDIGENAS (APT-TAPI)	**9**	**15%**	Orito Indi Ande, Rio Puré, La Macarena, Tayrona, Ciénaga, Katíos, Farallones, Galeras, Corota
APT RI/TAPI	**8**	**14%**	Alto Fragua Indi Wasi, La Paya, Churumbelos, Nukak, Chiribiquete, El Tuparro, Flamencos, Puracé
APT TERRITORIOS COMUNIDADES AFRODESCENDIENTES, NEGROS Y RAIZALES (APT-CANRA)	**9**	**17%**	Uramba, Gorgona, Sanquianga, Tatamá, Old Providence, Corales, Acandí, Munchique, Córchales
APT DOBLE CONDICION (ÍNDIGENAS Y AFRODESCENDIENTES, NEGROS Y RAIZALES)	**4**	**7%**	Utría, Katíos, Flamencos, Farallones,
Total APT RI/TAPI+APT CANRA	**40**	**68%**	

Fuente: Grupo de Planeación y Manejo – marzo 31 de 2019.

Durante el periodo comprendido en el presente informe se lograron concertar: Tabla 8

Tabla 8

Avances procesos de concertación PNN

ÁREA PROTEGIDA	AVANCES
PNN Yaigojé Apaporis	Suscripción del Régimen Especial de Manejo (REM) con las AATI ACIYA y ACIYAVA (Asociación de Capitanes Indígenas del Yaigojé Apaporis) el 29 de Julio
PNN Sierra Nevada de Santa Marta y PNN Tayrona	Construcción del Plan de Manejo Conjunto con los 4 pueblos de la SNSM -Kogui, Arhuako, Kankuamo y Wiwa- (CTC)
PNN Nevado del Huila	Actualización del Régimen Especial de Manejo (REM) entre el Resguardo Nasawe´sx y PNNC con la participación de la comunidad conformada por los mayores, la guardia indígena, jóvenes y el cabildo, la Directora General de PNNC, la DTAO, el PNN NH, GPM-SGM y GPS
PNN Los Corales del Rosario y San Bernardo	Protocolización de acuerdos de Consulta previa entre ellos el Plan de Manejo con las siguientes organizaciones: el CC de Comunidades Negras de la Unión Comunera de Gobierno Rural de la Isla del Rosario de Orika, y de la Isla del Rosario de Barú, CC de Comunidades Negras de Isla Santa Cruz del Islote, CC de Comunidades Negras de la Unión Comunera de Gobierno Rural de la Isla del Rosario de Ararca, CC de Comunidades Negras del Corregimiento de Santa Ana, y el CC de Comunidades Negras de la Vereda de Playa Blanca.
PNN Amacayacu	Firma Acuerdo político de voluntades con la comunidad indígena de Mocagua

Fuente: Grupo de Planeación y Manejo – marzo 31 de 2019.

De otra parte en lo concerniente al Programa de Desarrollo Local Sostenible Unión Europea (DLS_UE) Parques Nacionales conto con un apoyo presupuestario, que contribuye a la implementación de la Política Nacional Sectorial de Desarrollo Sostenible, particularmente a la Estrategia de Crecimiento Verde y la consolidación de la Política de Participación Social en la Conservación "Parques con la Gente" en la que se involucra a comunidades indígenas y afrodescendientes asociadas a las áreas protegidas y a sus zonas de influencia en la gestión de la conservación.

Los principales resultados del Apoyo Presupuestario DLS entre junio de 2018 y mayo de 2019 están relacionados con beneficiar a 522 familias indígenas, logrando una meta acumulada de 2003 familias desde el año 2016 en el que se inició la implementación del DLS. Asimismo se han beneficiado a 326 familias de afrodescendientes, logrando una meta acumulativa de 1200 familias beneficiarias cumpliendo al 100% con las metas propuestas en la formulación del DLS.

522 Familias Indígenas beneficiadas en 2018 de la implementación de iniciativas económicas sostenibles en el marco de los Regímenes Especiales de Manejo – REM

326 Familias Negras beneficiadas en 2018 con la implementación de iniciativas económicas sostenibles en el marco de los Acuerdos de uso, manejo y aprovechamiento

Fuente: Parques Nacionales Naturales de Colombia 2019

De igual forma, se cuenta con un total de noventa y siete (97) iniciativas de desarrollo local sostenible que contribuyen a la conservación de los valores naturales y culturales de las áreas protegidas y al mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades indígenas y afrodescendientes que están en las áreas protegidas y en sus zonas de influencia. Las comunidades participan, desde la identificación de la iniciativa hasta el proceso de inversión. El proceso finaliza con la inversión y entrega de insumos, equipos, dotaciones, herramientas, mejoramientos de infraestructura, procesos de capacitación y mejoramientos técnicos requeridos por cada iniciativa y familia beneficiaria.

En resumen, de las noventa y siete (97) iniciativas de economía local apoyadas, familias Indígenas (Superior) y familias Negras, Afrodescendientes y Raizales (Inferior), estas son los grupos de iniciativas relevantes:

Fuente: Parques Nacionales Naturales de Colombia 2019

Además con el propósito de avanzar hacia un Sistema de Áreas Protegidas efectivamente manejado, y cumplir con los compromisos de país frente al Convenio de Diversidad Biológica -particularmente la meta Aichi 11- así como los derivados de Plan Nacional de Desarrollo, la gestión en el periodo junio de 2018 a mayo de 2019 se ha orientado a tres aspectos principalmente, el primero, consolidar el manejo y la planeación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) en los niveles nacional y regional por medio del desarrollo de instrumentos que mejoren la efectividad de su manejo a nivel de sitio, subsistema y sistema; el segundo, la formulación de un Programa de Financiamiento para la Permanencia (PFP) denominado HERENCIA COLOMBIA y el último, en la implementación del programa Lista Verde de la UICN para Áreas Protegidas y Conservadas.

Respecto al primer aspecto, se encuentran en proceso de desarrollo una guía que desarrolla el Estándar para la Planificación del Manejo de las áreas protegidas del SINAP que incluye el análisis de la efectividad del manejo para áreas públicas de carácter regional y reservas naturales de la sociedad civil.

La metodología de efectividad propuesta fue aplicada en los siguientes casos pilotos:

- Reservas Naturales de la Sociedad Civil: La Palmita (Orinoquía), El Diamante de las Aguas (Amazonía), El Topacio (Amazonía), Nodo Páramos: La Caballa, Semillas y Mellizas (Eje Cafetero).
- Áreas Regionales: DRMI Arrayanal, DAS Caquetá, DRMI Cristales Castillejo o Guacheneque, PNR Siscunsí Ocetá, RFPR Cuenca Alta del Rio Zaque y PNR Quebrada Honda.

En complemento a lo anterior, en el segundo semestre de 2018 desde Parques Nacionales se consolidaron los resultados de la metodología “Análisis de Efectividad del Manejo de Áreas Protegidas con Participación Social – AEMAPPS” para 59 áreas bajo el periodo de análisis 2017, temporalidad ciclo corto, correspondiente a la “Planeación Operativa de las Áreas Protegidas”.

Por último, el Programa Lista Verde de Áreas Protegidas y Conservadas tiene como objetivo “incrementar el número de áreas protegidas y conservadas que son gestionadas de forma eficaz y justa, así como garantizar los resultados de conservación de las mismas”. Dicho objetivo se logra a través del estándar, para el cuál Colombia realizó la adaptación de sus indicadores y mecanismos de verificación al contexto de cada país en 2018. En ese mismo año, este estándar fue aplicado en los Parques que ya forman parte del Programa (Galeras, Gorgona y Tatamá) y en las áreas posibles candidatas: Guanentá, Los Katíos, Malpelo y Chingaza. De estos sitios, Chingaza para el año 2019 se encuentran en fase de aplicación y Malpelo, en fase de candidatura de acuerdo a lo establecido por UICN.

De otra parte, frente a la coordinación, gestión e integración del SINAP, de conformidad con el marco normativo (Decreto 2372 del 2010, Decreto 3572 del 2011 y Resolución 0191 del 2015) y el marco de gestión para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia (Plan de Acción del SINAP 2010 – 2020, PAI 2010 – 2019 y Documento CONPES 3680 del 2010), PNNC contribuye así:

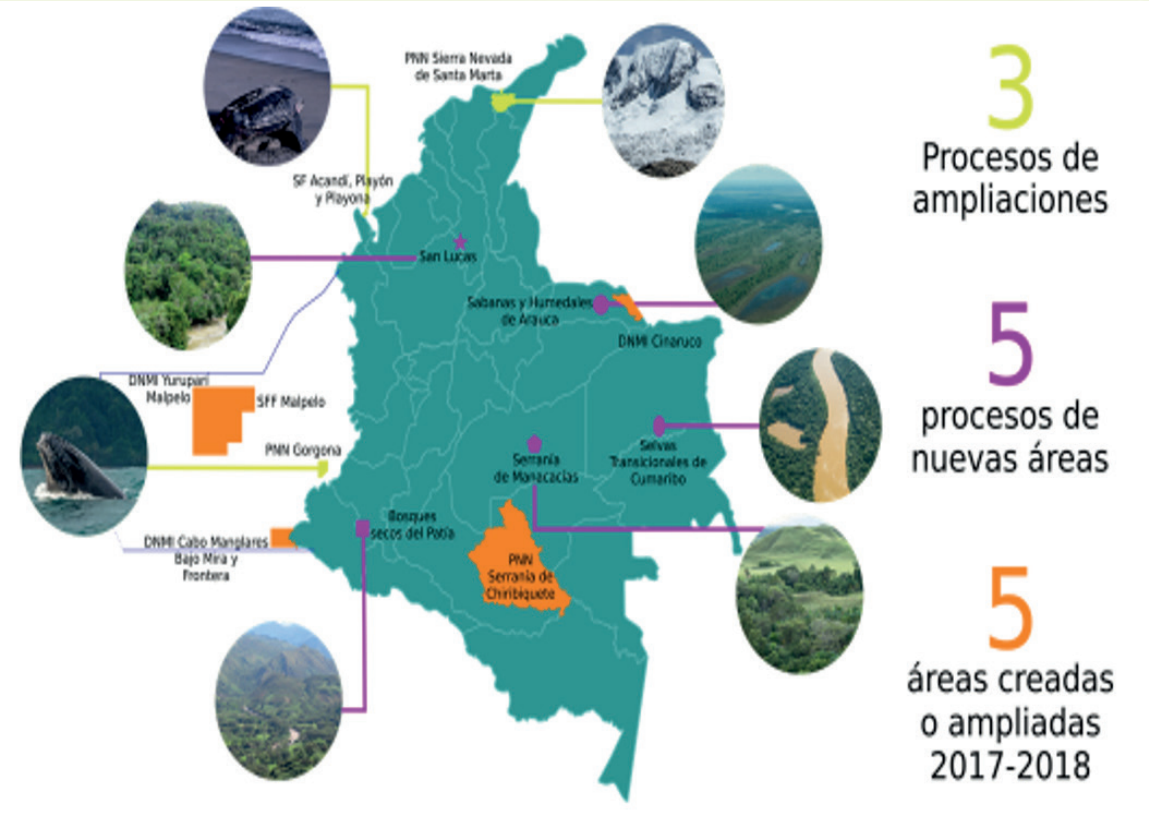
Declaratoria de nuevas áreas protegidas en cinco zonas del país priorizadas por los valores ecológicos y culturales que albergan y en la ampliación de los límites de protección de tres de las actuales áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales de la siguiente forma: Gráfica 7.

Así mismo, los procesos de nuevas áreas se han llevado a cabo en Ecosistemas Secos del Patía, Serranía de San Lucas, Sábanas y Humedales de Arauca, Selvas Transicionales de Cumaribo y Serranía de Manacacias.

Frente a la ampliación de Áreas Protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, en el primer trimestre de 2019 se realizaron acciones en el Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta, el Santuario de Fauna Acandí, Playón y Playona y el Parque Nacional Natural Gorgona.

Gráfica 7

Portafolio de nuevas áreas y ampliaciones del ámbito de gestión nacional y logros



Fuente:Parques Nacionales Naturales de Colombia 2019

Subsistemas del SINAP que cumplen las características de un sistema completo: Adicionalmente es pertinente precisar que doce (12) subsistemas del SINAP (Regionales y Temáticos) cumplen las características de un sistema completo, por lo cual se han logrado aportes para su cumplimiento en el marco de los SIRAP Amazonia, Andes Nororientales, Andes Occidentales, Caribe, Orinoquia, Pacífico y Subsistema de Áreas Marinas Protegidas -SAMP-.

Instancias institucionales estratégicas de participación de actores estratégicos para el SINAP: El Consejo Nacional de Áreas Protegidas - CONAP, se constituye en un espacio de diálogo, construcción de acuerdos e identificación de temas estratégicos, con el objeto de aportar a la consolidación armoniosa y escalar del Sistema Nacional de Áreas Protegidas –SINAP- garantizando su funcionamiento integral y coordinado. El CONAP es creado en el artículo 44 del decreto 2372 de 2010 como instancia de coordinación del SINAP con las siguientes funciones: Gráfica 8.

Gráfica 8.

Funciones Consejo Nacional de Áreas Protegidas

Fuente: Parques Nacionales Naturales de Colombia 2019

El cinco de marzo del 2019 se realizó la 9ª sesión del CONAP desde el inicio de trabajo de esta instancia en el año 2012. Los temas tratados en esta sesión fueron: i) Presentación de la ruta metodológica para la construcción de la política pública del SINAP, ii) Presentación de los avances del Programa Herencia Colombia –HECO y iii) Varios. En cuanto al tema, se enmarca en el compromiso del PND 2018 – 2022 "Pacto por la sostenibilidad: Producir conservando y Conservar produciendo" dentro de los cuales se formulará la "Política pública para el SINAP con visión 2030".

Adicionalmente a partir de la estructuración, implementación y administración del Registro Único Nacional de Áreas Protegidas –RUNAP– creado en el marco del Decreto 2372 del 2010, el país cuenta con la información en tiempo real de las áreas protegidas del SINAP que existen en todo el territorio nacional. El Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP está conformado por 1.116 áreas protegidas que ocupan una superficie de 31.174.899 hectáreas, equivalentes al 15,06% del Territorio Nacional, los cuales están distribuidos en: Tabla 9.

a) 18'357.718 hectáreas terrestres, equivalentes al 16,08 % de la superficie terrestre del País

b) 12.817.180 hectáreas marinas, 13,80 % de la superficie marina de la Nación.

Tabla 9

Registro de Áreas Protegidas en el RUNAP

Ámbito de Gestión	Categoría	Nº de AP por Categoría	Hectáreas
ÁREAS PROTEGIDAS NACIONALES	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	59	562.381,67
	Distritos Nacionales de Manejo Integrado	4	9.715.811,36
	Áreas Protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales	59	17.466.973,55
	Total Áreas Protegidas Nacionales	122	27.745.166,58
ÁREAS PROTEGIDAS REGIONALES	Áreas de Recreación	10	792,90
	Distritos de Conservación de Suelos	14	72.185,86
	Distritos Regionales de Manejo Integrado	100	2.273.362,33
	Parques Naturales Regionales	57	744.140,57
	Reservas Forestales Protectoras Regionales	97	216.519,11
	Total Áreas Protegidas Regionales:	278	3.307.000,77
ÁREAS PROTEGIDAS LOCALES	Reservas Naturales de la Sociedad Civil RNSC	716	122.731,54
Total Áreas Protegidas del SINAP		**1.116**	**31.174.899**

Fuente: Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – Parques Nacionales Naturales de Colombia, a 31 de mayo de 2019.

Con los avances en la consolidación del SINAP y permite al país contribuir con los compromisos adquiridos en el marco del Convenio de Diversidad Biológica, CDB, en donde los países se han comprometido a proteger para el 2020 al menos el 17% de las zonas terrestres y de aguas continentales y el 10% de las zonas marinas y costeras. Es importante anotar que el País cumplió con los compromisos adquiridos en el marco del CDB (Meta 11 de Aichi) en lo referente a proteger el 10% de las zonas marinas y costeras, compromiso cumplido por encima de la meta propuesta con el 13,8%. Con este último, Colombia también da cumplimiento al compromiso de conservar por lo menos el 13% de sus zonas marinas, establecido en la Conferencia de los Océanos de las Naciones Unidas, desarrollada en Nueva York en junio de 2017.

En cuanto al cumplimiento de la meta 11 de Aichi en lo referente a proteger al año 2020, al menos el 17% de las zonas terrestres y de aguas continentales, a mayo 2019 se consideraban bajo alguna de las categorías de manejo del SINAP 18'357.718 hectáreas terrestres, lo que representa un avance significativo del 16,08% en el cumplimiento de esta meta. Así mismo también se aportó al cumplimiento de las metas del Plan Nacional de Desarrollo relacionadas con declarar 2.500.000 hectáreas protegidas en el SINAP, meta cumplida y superada con 7'561.712 hectáreas[8], por su parte el 83%[9] de las unidades de análisis ecosistémicas tienen algún nivel de representatividad en el SINAP.

Por otra parte, la consolidación del SINAP también aporta al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 14 y 15 establecen, respectivamente, que a 2030 el país deberá haber declarado 13,2 millones de hectáreas de áreas marinas y un total de 30,6 millones de hectáreas de áreas protegidas. A mayo 2019, ya se habían declarado 12,8 millones de hectáreas de áreas marinas, razón por la cual se ha tenido un avance del 97% en el cumplimiento del Objetivo 14; y ya se cuenta con 31,1 millones de hectáreas totales de áreas protegidas, que equivaldría a más del 100% del cumplimiento del objetivo quince. En síntesis, con los avances en la consolidación del SINAP, se aporta al cumplimiento de los compromisos que el País asumió en el marco del Convenio de Diversidad Biológica (Metas Aichi), frente a la OCDE, los acuerdos de Paris y las metas propuestas de Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionadas con nuevas áreas protegidas y las metas propias del Plan Nacional de Desarrollo.

En la siguiente tabla se presenta un comparativo en términos de hectáreas y porcentajes en el marco de la consolidación del SINAP: Tabla 10.

Tabla 10

Hectáreas protegidas 2014 – 2019

Ámbito	Has a nivel de país	2014		2014 - 2019	
		Has protegidas en el SINAP	Avance - porcentaje	Has protegidas en el SINAP	Avance - %
Ámbito Continental	114.174.800	15.522.731	13,6%	18'357.718	16,08%
Ámbito Marino	92.866.000	1.391.176	1,5%	12'817.181	13,80%
Total, hectáreas	207.040.800	16.913.908	8,17%	31'174.899	15,06%

Fuente: Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – Parques Nacionales Naturales de Colombia, a 31 de mayo de 2019

Certificación de la función ecológica de la propiedad para ampliación de resguardos indígenas

Los resguardos indígenas de nuestro país tienen la responsabilidad de garantizar la continuidad de las dinámicas ecológicas naturales, la conservación de la biodiversidad, los bosques, el agua, el aire y el suelo, así como la garantía de supervivencia de las comunidades indígenas, con las posibilidades de reproducirse física y culturalmente.

8 A corte diciembre 2018

9 Diagnóstico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP

Por lo anterior, y de conformidad con el procedimiento establecido para la titulación de tierras a las comunidades indígenas para la constitución, reestructuración, ampliación y saneamiento de los resguardos indígenas en el territorio nacional, descritos en la Ley 160 de 1994, en el parágrafo del artículo 10 del Decreto 2164 de 1995 y en el título 7 del Decreto 1071 de 2015, la Agencia Nacional de Tierras –ANT (antes INCODER e INCORA) solicita al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el pronunciamiento sobre la verificación y certificación del cumplimiento de la Función Ecológica de la Propiedad de qué trata el artículo 58 de la Constitución Política, en aras de que se emita concepto de favorabilidad o no sobre dicho precepto constitucional. Para esta certificación se lleva a cabo una visita de campo siguiendo los parámetros de la Guía metodológica para la certificación de la función ecológica de la propiedad en los resguardos indígenas de Colombia (2004).

Es así como se visitaron diez (10) Resguardos Indígenas, dejando como resultado la emisión de 10 conceptos del Cumplimiento de la Función Ecológica de la Propiedad; los cuales ya fueron notificados a la ANT. Tabla 11.

Tabla 11.

Conceptos función ecológica de la propiedad junio de 2018 – mayo 31 de 2019

CONCEPTOS FUNCIÓN ECOLÓGICA DE LA PROPIEDAD 2018						
SOLICITUD	**RESGUARDO**	**MUNICIPIO**	**DEPARTAMENTO**	**ACTO ADMINISTRATIVO / CONCEPTO**	**PROCESOS DE AMPLIACIÓN, SANEAMIENTO O RESTRUCTURACIÓN**	**OFICIO DE SALIDA**
Juzgado Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras del Distrito Judicial de Cundinamarca, Autos Interlocutorios 080 del 14 de marzo de 2017 y 071 del 25 de abril de 2018	**COMEYAFÚ**	LA PEDRERA	AMAZONAS	**CONCEPTO No. 01** del 14 de JUNIO 2018	AMPLICIÓN	**DD-E2-2018-022371 del 24 de JULIO DEL 2018**
Juzgado Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras del Distrito Judicial de Cundinamarca, Autos Interlocutorios 080 del 14 de marzo de 2017 y 071 del 25 de abril de 2018	**CAMARITAGUA**	LA PEDRERA	AMAZONAS	**CONCEPTO No. 02** del 27 de JUNIO 2018	AMPLICIÓN	**DD-E2-2018-022371 del 24 de JULIO DEL 2018**
Juzgado Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras del Distrito Judicial de Cundinamarca, Autos Interlocutorios 080 del 14 de marzo de 2017 y 071 del 25 de abril de 2018	**PUERTO CÓRDOBA**	LA PEDRERA	AMAZONAS	**CONCEPTO No. 03** del 29 de JUNIO 2018	AMPLICIÓN	**DD-E2-2018-022371 del 24 de JULIO DEL 2018**
SOLICITUD DE LA ANT MEDIANTE EL OFCIO No. 20175100953541	**CAIMAN NUEVO**	TURBO Y NECOCLÍ	ANTIOQUIA	**CONCEPTO No. 04** del 30 de OCTUBRE 2018	AMPLICIÓN	**DD-E2-2018-035060**
SOLICITUD DE LA ANT MEDIANTE EL OFCIO No. 20185100120261	**LAS PLAYAS - EMBERA**	NECOCLÍ Y ARBOLETES	ANTIOQUIA	**CONCEPTO No. 05** del 30 de OCTUBRE 2018	AMPLICIÓN	**DD-E2-2018-035060**

CONCEPTOS FUNCIÓN ECOLÓGICA DE LA PROPIEDAD 2018						
SOLICITUD	**RESGUARDO**	**MUNICIPIO**	**DEPARTAMENTO**	**ACTO ADMINISTRATIVO / CONCEPTO**	**PROCESOS DE AMPLIACIÓN, SANEAMIENTO O RESTRUCTURACIÓN**	**OFICIO DE SALIDA**
SOLICITUD DE LA ANT MEDIANTE EL OFICIO No.	**COREGUAJE JÁCOME**	MILÁN	CAQUETÁ	**CONCEPTO No. 06** del 24 de DICIEMBRE 2018	AMPLICIÓN	**DGO - 8110-E2-2018-038920**
SOLICITUD DE LA ANT MEDIANTE EL OFICIO No.	**TICUNA - UITO-TO KM 6 Y 11**	LETICIA	AMAZONAS	**CONCEPTO No. 07** del 24 de DICIEMBRE 2018	AMPLICIÓN	**DGO - 8110-E2-2018-038921**
COPNCEPTOS FUNCIÓN ECOLOGICA DE LA PROPIEDAD 2019						
SOLICITUD DE LA ANT MEDIANTE EL OFICIO No.	**ANDOQUE DE ADUCHE**	SOLANO	CAQUETÁ	**CONCEPTO No. 01** del 21 de ENERO 2019	AMPLICIÓN	**DD-E2-2019-001379**
SOLICITUD DE LA ANT MEDIANTE EL OFICIO No.	**ISSA ORISTUNA**	SABANAS DE SAN ANGEL Y PILATO	MAGDALENA	**CONCEPTO No. 02** del 02 DE ABRIL 2019	AMPLICIÓN	
SOLICITUD DE LA ANT MEDIANTE EL OFICIO No.	**SABALETA**	CARMEN DE ATRATO	CHOCÓ	CONCEPTO No. 02 del 14 DE mayo 2019	AMPLICIÓN	

Fuente: Dirección de Ordenamiento Ambiental SINA. MADS 2019

1.2.3. Generar incentivos a la conservación y pagos por servicios ambientales para promover el mantenimiento del capital natural.

Pago por Servicios Ambientales – PSA.

El Gobierno Nacional mediante el Decreto 1007 de 2018, reglamentó los componentes generales del incentivo de pago por servicios ambientales y la adquisición y mantenimiento de predios en áreas y ecosistemas estratégicos que trata el Decreto Ley 870 de 2017[10] y los artículos 108 y 111 de Ley 99 de 1993, modificados por los artículos 174 de la Ley 1753 de 2015 y 210 de la Ley 1450 de 2011, respectivamente.

El mencionado decreto, hace énfasis para la implementación de los esquemas PSA, en aquellas áreas o ecosistemas estratégicos que se localicen en municipios priorizados para el posconflicto.

Con este decreto reglamentario, se habilitaron los mecanismos para la implementación los pagos por servicios ambientales en el país, estableciéndose los lineamientos y directrices para que los mismos sean implementados por entidades públicas y privadas. Así mismo, respecto de las fuentes de financiación del nivel regional o local, las entidades públicas o privadas, en el marco de su autonomía y la norma que les rige, definirán los mecanismos de administración y el destino de los recursos para la financiación y cofinanciación de los proyectos de pago por servicios ambientales.

Respecto a los proyectos de Pago por Servicios Ambientales, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha identificado que 136 municipios del país vienen implementando proyecto de pago por servicios ambientales, de los cuales 21 corresponde a municipios localizados en municipios con programa de Desarrollo con enfoque territorial PDET. Adicionalmente a mayo de 2019 se han identificado, 184 propuestas de proyectos a nivel subregional, los cuales están incluidos en los Plan de Acción para la Transformación Regional (PATR), y que están en posibilidad de participar en las convocatorias que financiarán la estructuración e implementación de proyectos de PSA con los recursos del préstamo BID No. 4424/OC-CO del Programa Colombia Sostenible.

10 Por el cual se establece el Pago por Servicios Ambientales y otros incentivos a la conservación.

De otra parte, en relación con los proyectos de Pago por Servicios Ambientales en el país, a la fecha se vienen implementado 15 iniciativas o proyectos de pago por servicios ambientales -PSA, frente a los cuales se han vinculado un total de 183 mil hectáreas en conservación y más de 11 mil familias beneficiarias bajo estos esquemas. Al respecto, se destacan iniciativas como BanCO2 con 141 mil hectáreas y 10.000 familias beneficiadas, en la cual se han vinculado autoridades ambientales como: CORNARE, CORANTIOQUIA, CORPOBOYACA, CAR, CORPONARIÑO, CORPOGUAJIRA, CDA, CORMACARENA, CORPONOR, CORPORINOQUIA, CORPOURABA, CORTOLIMA, CRC, CVC, CARDER, CAS, CORPOCALDAS y CODECHOCO. Cabe destacar el programa de la Gobernación de Cundinamarca con más de 7 mil hectáreas vinculadas a PSA y el proyecto de ganadería sostenible con 25 mil hectáreas.

En cuanto a los Esquemas de Pagos por Servicios Ambientales, Parques Nacionales Naturales ha avanzado en los pilotos PSA de: PNN Orquídeas, PNN Nevado del Huila y PNN Alto Fragua, se viene avanzando en la definición, clarificación y priorización de predios y hectáreas del PSA, necesaria para establecer la línea base del proyecto, proceso de verificación que se realiza en conjunto con la SGM y con la información que suministran las áreas protegidas. Con esta información se ha trabajado en la redefinición y ajuste del costo de oportunidad y determinación de la microcuenca a valorar, para la construcción del documento técnico y presentación a posibles financiadores de los PSA del PNN Nevado del Huila (EMGESA) y PNN Orquídeas (GENMAS), así como se han realizado reuniones preliminares con los posibles financiadores citados. Adicionalmente, se realizó apoyo al grupo del PNN Nevados para la estructuración y diseño de los PSA de las cuencas del río Otún y Chinchiná. De igual forma, se llevó a cabo la actualización del proyecto de PSA a desarrollar en el PNN Serranía de los Yariguies con lo que se presenta soporte del documento remitido por CENIT a ANLA, y avance del posible convenio PNN-Ecopetrol (CENIT).

Conjuntamente se generan opciones de compensación para la conservación de las áreas protegidas. Inversión del 1%, es así como producto de la gestión con empresas en el primer trimestre del 2019 se han radicado dos planes de compensación a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, por parte de las empresas ISA – INTERCOLOMBIA y PROMIGAS, a beneficio del Santuario de Fauna y flora los Colorados. Adicionalmente se adelanta la gestión de otros 8 planes de compensación y 1 plan de inversión del 1%.

1.2.4. Consolidar el desarrollo de productos y servicios basados en el uso sostenible de la biodiversidad.

El capital natural del país tiene grandes potencialidades para el desarrollo de alternativas productivas basadas en el uso sostenible, tanto para la industria como para las comunidades locales.

Negocios Verdes Verificados

Desde el 2014, La Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles - ONVS del Ministerio ha fortalecido su relación con las Autoridades Ambientales Regionales en su rol de promover los negocios verdes en Colombia, a través de la implementación de los Programas Regionales de Negocios Verdes; donde uno de los instrumentos que ha facilitado esta promoción es la Ventanilla o Nodo de Negocios Verdes.

El Conpes 3918 de 2018 define la “Estrategia para la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible - ODS en Colombia”. De igual forma, el país expidió la Política de Crecimiento Verde a través del CONPES 3934 de 2018, y dentro de sus objetivos específicos se encuentra el de “Generar condiciones que promuevan nuevas oportunidades económicas basadas en la riqueza del capital natural”. Para poder cumplir este objetivo, se definió la línea de acción 13, fomentar los negocios verdes, en donde el MADS impulsara la generación de 12.630 en la NVS verificados a 2030, brindando asistencia técnica a los mismos.

En el marco de la implementación de los Programas Regionales de Negocios Verdes, actualmente se cuenta con 1.414 Negocios Verdes a nivel nacional verificados y vinculados a los Programas regionales de negocios verdes, 608 de los cuales fueron vinculados en el año 2018, a través del reporte en el segundo semestre de 2018 de 357 negocios verdes verificados por las Autoridades Ambientales, y 251 que se verificaron en el marco del Programa de Generación

de Negocios Verdes.

En el segundo semestre del 2018, a través del Programa de Generación de Negocios Verdes que se adelanta con el apoyo presupuestario de la Unión Europea, se realizó la verificación a 251 nuevos negocios en las jurisdicciones de Coralina, Corpoguajira, Corpocesar, CVS, Corpourabá, Codechocó, CRC, CVC, Corponariño, Cortolima, CAM, Carder, Corponor, Cormacarena y Corporinoquia, Carsucre, CDMB y CAS, con un promedio de 14 negocios por corporación. Es importante aclarar que la meta proyectada para el año 2018 fue los 239 negocios verdes, logrando el cumplimiento de la meta en un 105%. Adicionalmente se hizo el acompañamiento a 584 empresarios que participaron en los cursos de formación especializados, en 6 módulos diferentes.

Durante este mismo semestre se realizó la selección del operador mediante la modalidad de concurso de méritos abierto, encargado de la implementación de la estrategia de fortalecimiento a las 18 Autoridades Ambientales y acompañamiento a los 329 negocios verdes generados en el marco del Contrato de reforma Sectorial financiado por la Unión Europea, este proceso se apertura el 25 septiembre y se adjudicó el 18 de octubre.

Este proceso permitió el diseño de 18 Planes de Marketing Territorial (Tabla No 12), para cada uno de las autoridades Ambientales Priorizadas, logrando identificar:

- Línea base (tamaño del mercado, consumo aparente, demanda potencial, participación en el mercado)
- Caracterización de actores y estructura de mercado.
- Mapa de productos y servicios verdes, estrategias de marketing territorial. (Las estrategias identificaron modelo de negocio, público objetivo, canales de comunicación).

Además, como estrategia simultanea se apoyó la generación de 608 nuevos verdes verificados en 28 Autoridades Ambientales, de los cuales se brindó acompañamiento especializado a 251 en 18 autoridades priorizados por el Programa de generación de Negocios verdes financiado por la Unión Europea en el marco del contrato de reforma sectorial para desarrollo local sostenible DLS, bajo la modalidad de apoyo presupuestario. Tabla 13.

Tabla 12

ESPACIOS DE PARTICIPACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO AUTORIDADES AMBIENTALES Y EMPRESARIOS							
AUTORIDAD AMBIENTAL	CIUDAD	N° DE ASISTENTES TALLERES SERVICIOS FINANCIEROS	FECHAS TALLER PRELIMINAR	N° DE ASISTENTES CURSO DE FORMACIÓN ESPECIALIZADO	FECHAS CURSO DE FORMACIÓN ESPECIALIZADO	N° DE ASISTENTES PLAN DE MARKETING Y MESAS DE RETROALIMENTACIÓN	FECHAS PLAN DE MARKETING Y MESAS DE RETROALIMENTACIÓN
CORPORINOQUIA	Yopal	34	26 de septiembre	18	14, 15, 16 de Noviembre	24	17 de diciembre
CARSUCRE	Sincelejo	54	28 de septiembre	33	27, 28, 29 de Noviembre	33	14 de diciembre
CORALINA	San Andrés	51	27 de septiembre	41	14, 15, 16 de Noviembre	87	12 de diciembre
CORPONARIÑO	Pasto	37	1 de octubre	35	21, 22, 23 de Noviembre	43	11 de diciembre
CORPOGUAJIRA	Riohacha	25	3 de octubre	38	27, 28, 29 de Noviembre	46	19 de diciembre
CARDER	Pereira	39	5 de octubre	21	26, 27, 28 de Noviembre	24	17 de diciembre
CVS	Montería	69	5 de octubre	36	20, 21, 22 de Noviembre	62	12 de diciembre
CORTOLIMA	Ibagué	32	8 de octubre	29	21, 22, 23 de Noviembre	37	13 de diciembre
CAM	Neiva	54	9 de octubre	40	26, 27, 28 de Noviembre	49	19 de diciembre
CORPOCESAR	Valledupar	29	10 de octubre	34	26, 27, 28 de Noviembre	43	18 de diciembre
CORMACARENA	Villavicencio	21	12 de octubre	22	19, 20, 21 de Noviembre	34	14 de diciembre
CORPOURABA	Apartado	20	16 de octubre	35	23, 24, 25 de Noviembre	47	10 de diciembre
CAS	San Gil	19	17 de octubre	31	27, 28, 29 de Noviembre	41	14 de diciembre
CDMB	Bucaramanga	30	18 de octubre	32	21, 22, 23 de Noviembre	49	17 de diciembre
CORPONOR	Cúcuta	48	19 de octubre	32	21, 22, 23 de Noviembre	42	18 de diciembre
CODECHOCO	Quibdó	38	23 de octubre	30	14, 15, 16 de Noviembre	29	11 de diciembre
CVC	Cali	89	24 de octubre	30	13, 14, 15 de Noviembre	41	13 de diciembre
CRC	Popayán	35	25 de octubre	47	26, 27, 28 de Noviembre	41	12 de diciembre
TOTAL		724		584		772	

Fuente: Oficina de Negocios Verdes- MADS. 2019

Tabla 13

Autoridades Ambientales con acompañamiento en la generación de negocios verdes

Autoridad Ambiental	Número de Negocios verdes	Autoridad Ambiental	Número de Negocios verdes
CAM	14	CORPOGUAJIRA	11
CAR	33	CORPOGUAVIO	4
CARDER	10	CORPONARIÑO	10
CARSUCRE	26	CORPONOR	18
CAS	21	CORPORINOQUÍA	7
CDMB	30	CORPOURABÁ	15
CODECHOCÓ	54	CORTOLIMA	12
CORALINA	12	CRC	8
CORMACARENA	17	CRQ	3
CORPAMAG	2	CSB	8
CORPOAMAZONÍA	168	CVC	13
CORPOBOYACÁ	2	CVS	52
CORPOCALDAS	39	DADSA	1
CORPOCESAR	17	SDA	1
Total general	608		

El Ministerio ha diseñado la "Guía Metodológica para el Emprendimiento Verde e Inclusivo", conjuntamente con el Programa Promoción del Desarrollo Económico Rural Sostenible (PRODES) de la Cooperación Alemana GIZ. Esta guía se ha construido con el referente del proceso adelantado y las necesidades de generación de negocios verdes en las diferentes regiones del país que involucren desde sus procesos de ideación y formulación de modelos de negocios sostenibles a partir del uso de la metodología CANVAS sostenible adaptada y los criterios de negocios verdes.

La guía se está elaborando desde el II semestre del año 2018, y durante el primer semestre de 2019 se ha venido validando el contenido y metodología propuesta en esta cartilla en diferentes entornos territoriales, entre ellos con jóvenes rurales de Caquetá del 2 al 7 de diciembre de 2018, con formadores en emprendimiento de la Universidad del Cauca el 25 y 26 de febrero, del 12 al 15 de marzo de 2019 en Leticia con formadores del Amazonas, en Villavicencio del 22 al 26 de abril con jóvenes aprendices del SENA, y del 6 al 9 de mayo en Mocoa con formadores del Putumayo y Caquetá. Posteriormente se realizó la transferencia Nacional del 27 al 30 de mayo con formadores de los diferentes departamentos seleccionados a través de los Nodos y Ventanillas Regionales de Negocios Verdes, responsables de temáticas de emprendimientos a nivel regional. De igual manera, se participó en la primera replica en territorio en Norte de Santander con la Universidad Francisco de Paula Santander y Corponor del 10 al 12 de junio de 2019.

En cuanto a la generación de herramientas para la promoción de los Negocios Verdes, durante el II semestre de 2018 se publicó la Guía para la Inclusión de un enfoque diferencial étnico en los Programas Regionales de Negocios Verdes, que tiene como objetivo brindar herramientas que faciliten a los funcionarios /as de las ventanillas de negocios verdes, integrar el enfoque diferencial étnico en los procesos de atención, asesoría, interlocución y verificación de criterios de negocios verdes con empresarios, la cual fue socializada en el marco del II Encuentro Nacional de Negocios Verdes, el 21 de noviembre.

Ecoturismo

El posicionamiento del ecoturismo en las áreas protegidas, tanto a nivel nacional como internacional se ha logrado gracias al programa de fortalecimiento del ecoturismo que se viene implementando que tiene entre otras acciones: la divulgación por parte de PARQUES y con el apoyo de instituciones del Gobierno Nacional, como el Viceministerio de Turismo, Procolombia y FONTUR, que promueven el turismo en Colombia y en el exterior; a la promoción que realizan las organizaciones comunitarias operadores del ecoturismo comunitario y de las Concesiones Tayrona y Gorgona.

En cuanto a la promoción y divulgación del ecoturismo el SPNN participo en la Vitrina Turística ANATO 2019: como un medio para la promoción de los Parques Nacionales y de los grupos de ecoturismo comunitario que prestan sus servicios en algunas de las áreas protegidas, en donde los operadores promocionaron sus destinos y tuvieron la oportunidad de participar en ruedas de negocios para poder, además de promocionar, crear alianzas con otros operadores. Los grupos comunitarios que participaron del evento fueron:

- Corpochingaza - PNN Chingaza
- Cerca Viva - PNN Cueva de los Guácharos
- Yarumo Blanco – SFF Otún Quimbaya

Campaña temporada alta: Diseño y publicación de la campaña de temporada alta de diciembre y enero en la página web y redes sociales, junto con un boletín de prensa promocionando el portafolio de ecoturismo que ofrece la entidad y sus grupos de ecoturismo comunitario.

Actualización de la página web: Se hace una actualización permanente de la información publicada en la página web, esto con el fin de que lo publicado sea de utilidad para los visitantes, pues uno de los medios de promoción y divulgación del ecoturismo en Parques es la página web.

Bioeconomía

Se avanza en el acompañamiento técnico al programa Colombia BIO, para el desarrollo de nuevas expediciones que fomenten en sus resultados el uso sostenible de la biodiversidad de Colombia.

En lo relacionado con fortalecimiento, se han capacitado 130 personas de diferentes universidades, empresas públicas y privadas, centros de investigación en el régimen de Acceso a Recursos Genéticos y sus Productos Derivados en Colombia.

Del mismo modo, se avanza en la formulación de los lineamientos para impulsar la estrategia de Bioeconomía y en la revisión técnico-jurídica tres proyectos de investigación con fines comerciales de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados que dan prioridad al uso y desarrollo sostenible de la biodiversidad colombiana.

Acceso a Recurso Genéticos

Como parte de las acciones para la promoción para el impulso de la Bioeconomía, se han firmado 313 contratos de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, de los cuales 62 fueron firmados entre el 1 de junio de 2018 y el 31 de mayo de 2019, se evidencia con estas cifras que los usuarios conocen más el sistema y esto impulsa la generación de proyectos de uso sostenible, 11 de los 313 contratos de acceso a recursos genéticos tienen fines comerciales entre los ejecutores se encuentran empresas privadas y públicas, universidades y centros de investigación reconocidos, con el escalamiento de estas investigaciones a fines comerciales se consolida el desarrollo de productos y servicios basados en el uso sostenible de la biodiversidad.

Del mismo modo, es importante mencionar que una de las líneas estratégicas para lograr la consolidación de iniciativas en Bioeconomía es informar acerca de los aspectos normativos, las oportunidades de cooperación y alianza y para esto se realizaron 10 socializaciones en ciudades como Bogotá, Medellín, Barranquilla, Pereira, Bucaramanga, Florencia y Cali.

Igualmente, y con el fin de avanzar en el proceso de ratificación del Protocolo de Nagoya, en enero de 2019, se emitió un concepto acerca de la conveniencia de ratificación del mismo y en el primer trimestre de 2019, se inició con la construcción de un instrumento para el levantamiento de información de la línea base de proyectos de uso sostenible de la biodiversidad en tres ciudades de Colombia (Bogotá, Cali, Medellín).

Especies

En el marco del programa Colombia BIO se han realizado 21 expediciones en la cuales se han descubierto 201 especies nuevas de la biodiversidad de Colombia y existen 305 empresas colombianas consolidadas para desarrollar productos bioinnovadores (Biontropic, EAFIT y SILO, 2017).

Implementación de la enmienda: Transferir del Apéndice I al Apéndice II la población de Crocodylus acutus (Cuvier, 1807) del Distrito de Manejo Integrado de los Manglares de la Bahía de Cispatá, Tinajones, La Balsa y Sectores Aledaños, departamento de Córdoba, República de Colombia, de conformidad con la Resolución Conf. 11.16 (Rev. CoP 15) sobre el establecimiento de cría en granjas y comercio de especímenes criados en granjas de especies transferidas del Apéndice I al Apéndice II, se han realizado las siguientes gestiones:

También se realizó un taller práctico denominado: Dictámenes de Extracción no perjudicial Autoridades Cites España y Colombia, con el fin de contar con el apoyo técnico en el fortalecimiento de capacidades como miembros de la Unión Europea a través de un ejercicio práctico en la elaboración de los DENP que puede ser aplicado en especies de uso comercial en Colombia como las especies *C. acutus* y *Caiman c. fuscus.*

En lo relacionado con fortalecimiento normativo se expidió la Resolución 2298 de diciembre 9 de 2018, que tiene como alcance el levantamiento parcial de la veda de la población de *Crocodylus acutus* para rancheo será exclusivo y restringido a huevos de *Crocodylus acutus* de la población del DMI-BC. La cosecha estará a cargo exclusivamente

de los grupos de comunidades locales que estén aprobados conforme a los requerimientos establecidos en el Plan Integral de Manejo DMI Cispatá – La Balsa – Tinajones y sectores aledaños vigente. No se autorizará a particulares ni a ninguna otra entidad a realizar esta operación.

Teniendo en cuenta lo anterior, se ha trabajado en la construcción de un portafolio nacional de bioproductos que permita el escalamiento comercial y la identificación de oportunidades de inversión, así como en la generación de nuevos registros de especímenes en el Global Biodiversity Information Facility - GBIF, a través del Sistema de Información de la Biodiversidad de Colombia - SiB.

En conjunto con el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, la Corporación Autónoma de Cundinamarca – CAR y este Ministerio se publicó la Iniciativa Colombiana de Polinizadores – ICP. Esta iniciativa tiene como objetivo promover y orientar la gestión integral de los polinizadores para asegurar el servicio ecosistémico de la polinización en Colombia, a través de la generación de conocimiento, valoración del servicio, conservación, restauración y monitoreo de los hábitats de los polinizadores, el fortalecimiento de capacidades, participación e incorporación en la toma de decisiones, considerando las dimensiones político, normativa, social, cultural y técnico científica. En esta iniciativa se incluyen 5 (cinco) ejes temáticos con sus respectivos objetivos, atendiendo a las orientaciones y herramientas ofrecidas a los Estados miembros del Convenio sobre la Diversidad Biológica, para utilizar y conservar los servicios de polinización que mantienen las funciones de los ecosistemas naturales y transformados.

De manera articulada con el Institutito Humboldt y los miembros del Comité Categorizador de especies Amenazadas se apoyó en la construcción de la ficha RET para el DOCUMENTO BIO 2018 (reporte de estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia) referente a la construcción de listados de especies amenazadas en Colombia. Asimismo, se incluyó a Colombia en el repositorio Global de Especies Introducidas e Invasoras (GRIIS), en el cual se publicó el inventario nacional de especies introducidas e invasoras de la biodiversidad exótica presentes en Colombia.

En el marco del Comité Ejecutivo para la Pesca Integrado por Minambiente, Minagricultura y la AUNAP se han adelantado los análisis y retroalimentación de la evidencia científica para la definición de cuotas globales de pesca de peces marinos y ornamentales continentales para los años 2019 y preparación de las cuotas 2020.

Se realizó y presento a la DIAN la propuesta de desdoblamiento de códigos arancelarios la cual fue aprobada en el Comité Triple A del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para las especies ornamentales Continentales específicamente: Rayas (Genero Potamotrygon), Pirarucu (Arapaima Gigas) y Arawana.

Con el apoyo de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit -GIZ se construyó un proceso de Transferencia de tecnologías y conocimientos frente al proceso reproductivo y comercial del Pirarucu Brasil-Colombia en el cual se resaltó los avances en el desarrollo de la economía con la base de especies nativas de este país.

Por otro lado, se avanza en la construcción de las bases de un CMP de delfines rosados para los países del área de distribución de manera conjunta con WWF y la Fundación OMACHA en el marco de la instancia de la Comisión Internacional Ballenera.

En lo relacionado con normativa, se presentó la primera versión de iniciativa para la inclusión de unas especies exóticas a la lista de especies invasoras: *Paulownia tomentosa, Procambarus clarkii y Pangasius hypophthalmus*, basados en la información técnica científica más actualizada que han definido que estas especies presentan un alto potencial invasor.

Se apoyó en la revisión de la propuesta de actualización de la resolución 0213 de 1977 hacia la actualización de las categorías de amenaza de especies vedadas y conjuntamente con el Instituto Humboldt y la Red nacional de Colecciones Biológicas se viene avanzando en el desarrollo de los términos de referencia y protocolos de las colecciones biológicas.

Con todo esto se espera contar con la consolidación de acciones estratégicas que nos permitan avanzar en un modelo de Bioeconomía con el fin de aprovechar el capital natural de Colombia, así como la implementación de acciones para garantizar el acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización.

Economía forestal

Se han realizado ajustes institucionales y normativos para el desarrollo de la economía forestal, la consolidación de mecanismos financieros y el fomento de empresas forestales sostenibles, que involucren esquemas de aprovechamiento comunitario de los bosques, tecnificación de plantaciones con especies nativas y encadenamientos productivos.

Del mismo modo se ha trabajado en el desarrollo de la agenda de investigación forestal, que incluye un programa de forestería comunitaria, portafolios de proyectos con iniciativas interregionales y locales, y la promoción de sus usos tecnológicos y biotecnológicos y la implementación de diez (10) planes de negocios forestales sostenibles y restauraciones masivas.

Igualmente, se trabaja en la construcción de una estrategia que garantiza la integralidad de la cadena de valor productiva de la madera legal y sus manufacturas en el marco del Pacto Intersectorial por la Madera Legal. Por lo anterior, se gestionó el apoyo del programa FAO-UE-FLEGT para el desarrollo de acciones que sirvan de impulso al Pacto Intersectorial por la Madera legal en Colombia y el desarrollo de las acciones de la política de compras públicas, con énfasis en compra de madera legal por parte del Estado Colombiano.

1.3. Colombia resiliente: conocimiento y prevención para la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al Cambio Climático

1.3.1. Avanza en el conocimiento de escenarios de riesgos actuales y futuros para orientar la toma de decisiones en la planeación del desarrollo.

Por medio de la formulación del documento CONPES 3947 de 2018, “Estrategias de actuación y coordinación para reducir las afectaciones ante la eventual ocurrencia de un fenómeno de variabilidad climática”: El Niño 2018 – 2019, en el cual se plantean estrategias de coordinación que permitan reducir sus afectaciones.

El IDEAM realizó socialización sobre la evolución Fenómeno El Niño a diferentes niveles territoriales, sectoriales y sociales. Los resultados sobre elaboración de un Protocolo y mesa de seguimiento de la evolución del fenómeno ENSO- El Niño/La Niña, en el marco del CONPES 3947:

Generar información climática para la planificación eficiente en sectores:

- Generación de predicciones climáticas Precipitación y temperatura, humedad relativa mensual a un horizonte de tres meses y recomendaciones sectoriales
- Seguimiento a fenómenos de variabilidad climática (ENSO, fase El Niño), extremos sequía. Dos boletines mensuales, y 30 reuniones regionales y nacionales
- Apoyo a los sectores con Predicción y El Niño
- Agropecuario: Mesas técnicas agroclimáticas nacional, y regional en BOYACÁ (NUEVA). Dos reuniones y boletines mensuales
- Sector salud: Con Ministerio de Salud y INS se conformó un Comité con reunión mensual y un boletín
- Sector energético: Participación en CACSSE, dos comités CNO Energía, comité CNO gas, sub- comité El Niño semanal.

- Sector vivienda. Charlas regionales y nacionales

Desarrollo de diversos procesos transversales de apoyo, desarrollo e investigación relacionados con el ENOS.

Sistema Nacional de Alertas Tempranas por Inundación, modelos proveen el pronóstico hidrológico para los cauces principales de los ríos Magdalena, Cauca, Meta, San Jorge, Lebrija, La Vieja, ente otros. IDEAM.

El IDEAM avanzo en las siguientes acciones:

- Priorización de Municipios para evaluación de avenidas torrenciales. En el marco del Comité de Conocimiento del Riesgo se acordó la selección de los municipios de Guacamayas (Boyacá) y Pijao (Cauca) para evaluar Amenaza por Avenidas Torrenciales a través del Centro Nacional de Modelación del IDEAM y la UNGRD.
- Manifestación de interés para Convenio SAT Putumayo. Se realizó reunión para manifestación de interés para celebrar convenio con la Gobernación de Putumayo para conformación de un Sistema de Alerta Temprana para el departamento.
- Elaboración y publicación de 423 boletines de condiciones hidrometeorológicas; elaboración y publicación de 196 boletines hidrológico diario; elaboración y publicación de 97 boletines por amenaza diario por deslizamiento; elaboración y publicación de 97 boletines por amenaza de incendios en la cobertura vegetal; elaboración y publicación de 12 boletines agrometeorológicos; elaboración y publicación de 99 boletines de informe técnico diario; se realizaron 6 visitas de asesoramiento a las entidades del SINA y SNGRD, sobre el fenómeno del niño. (Cartagena, Valledupar, Tunja, Armenia, Medellín, Bucaramanga); se realizaron 2 visitas para asesora sobre el centro regional de pronósticos en San Marcos Sucre; se participó en el Comité Departamental de Gestión del Riesgo en Boyacá; se participó en las distintas sesiones de PMU, programadas por UNGRD.

El Ministerio avanzó en las siguientes acciones:

- Concertación del proceso metodológico para la Evaluación de daños y análisis de necesidades ambientales – EDANA con las direcciones internas del MADS y entidades del SINA
- Se cuenta con un avance en la formulación de la ruta y metodología de trabajo a realizar con las direcciones técnicas de Minambiente (DCCGR – DGIRH – DOAT), y las Autoridades Ambientales que cuentan con un proceso de concertación exitoso, respecto a la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los POMCA y POT.
- Asistencia técnica a Autoridades Ambientales enfocadas a la incorporación de la Gestión del Riesgo en el Ordenamiento Territorial. (Articulación DOAT, DGRH, MVCT, DNP, UNGRD, Procuraduría)
- Planeación para el desarrollo del curso virtual a través de la Escuela de formación virtual del MADS en gestión del Riesgo, Ordenamiento territorial y Adaptación al Cambio Climático.
- Elaboración del diagnóstico y línea base de las acciones y actividades que actualmente realizan las Autoridades Ambientales Urbanas en los procesos de conocimiento y reducción del riesgo y manejo de desastres.
- Propuesta de “Lineamientos para la elaboración del plan municipal de gestión del riesgo de desastres, orientado hacia la reducción por incendios forestales”.
- Desarrollo de la ruta de formulación de lineamientos para el manejo adecuado de las áreas catalogadas como de riesgo no mitigable (artículo 121 Ley 388/97).
- Generación de estudios de susceptibilidad, amenaza, vulnerabilidad e indicadores de riesgo por movimientos en masa, inundaciones, avenidas torrenciales e incendios forestales en 76 cuencas hidrográficas que involucran alrededor de 18 millones de hectáreas en desarrollo de los procesos de ordenación de cuencas hidrográficas, conforme lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

Plan de acción para el sistema nacional de información de Cambio Climático.

El Ministerio apoyó la formulación de 4 "Herramientas metodológicas" dirigidas a formuladores (Municipios y Departamentos) y verificadores de proyectos como productos del proyecto "Inversión Pública y Adaptación al Cambio Climático en América Latina (IPACC II)", que son: Metodologías para evaluación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, incluido riesgo climático en proyectos Fase II y Fase III, Guía actualizada para realizar análisis de riesgos de desastres en proyectos de inversión pública, Orientaciones y protocolos para formulación de proyectos de gestión del riesgo y adaptación al Cambio Climático, Estrategia de seguimiento, para medir los beneficios de incorporar criterios de gestión del riesgo de desastres y de adaptación al Cambio Climático, en los proyectos de inversión pública.

Estas herramientas permitirán un mejor análisis de riesgo en los proyectos de inversión pública, así como la incorporación de medidas de adaptación al Cambio Climático y gestión del riesgo en los proyectos que vayan a ser formulados buscando acciones prospectivas para disminuir el riesgo y aumentar la resiliencia.

Garantizar un manejo efectivo de desastres y la reconstrucción adaptada y resiliente.

Apoyo en la definición de la "Metodología para la distribución de recursos provenientes de los rendimientos del Sistema General de Regalías-SGR, en el marco de la Ley 1942 de 2018". En el artículo 8 la ley 1942 incorpora los rendimientos financieros para financiar proyectos de gestión del riesgo, adaptación al Cambio Climático o situaciones de emergencia, en la cual se busca que algunos de los proyectos estén enfocados en conocimiento y reducción del riesgo, incorporando acciones de adaptación al Cambio Climático. Esta metodología fue establecida por la UNGRD en la Resolución 0424 del 23 de mayo de 2019.

Participación en la revisión del proyecto de decreto de Obras por Impuestos 2019, en el cual se incluyen las temáticas de Adaptación al Cambio Climático y Gestión del Riesgo como financiables con estos recursos y elaboración de la primera versión del Manual Operativo 2019 del Ministerio que sigue en construcción.

- Desarrollo del enfoque de Reducción del Riesgo Basado en Ecosistemas (Eco-DRR) en los instrumentos de gestión del riesgo, planificación del desarrollo, ordenamiento ambiental y ordenamiento territorial, así como en proyectos de inversión pública del ámbito nacional y territorial.
- Desarrollo de un portafolio de medidas o iniciativas mediante las cuales es posible poner en marcha el enfoque ECODRR.

1.3.2. Movilizar el financiamiento para la gestión del riesgo y la adaptación e incentivar la protección financiera ante desastres.

En este aspecto se logró la Definición de la "Metodología para la distribución de recursos provenientes de los rendimientos del Sistema General de Regalías-SGR, en el marco de la Ley 1942 de 2018". En el artículo 8 la ley 1942 incorpora los rendimientos financieros para financiar proyectos de gestión del riesgo, adaptación al Cambio Climático o situaciones de emergencia, en la cual se busca que algunos de los proyectos estén enfocados en conocimiento y reducción del riesgo, incorporando acciones de adaptación al Cambio Climático. Esta metodología fue establecida por la UNGRD en la Resolución 0424 del 23 de mayo de 2019.

Participación en la formulación del Manual de usuario para la focalización de las políticas transversales de Gestión del Riesgo de Desastres y Cambio Climático (SUIFP (PGN), SUIFP-SGR, y SUIFP -territorio), que está en las fases finales de estructuración y ajustes, en conjunto con la UNGRD y el DNP. Esta focalización y parametrización permitirá hacer el seguimiento de la inversión pública específicamente en estas temáticas de interés.

1.4. Instituciones ambientales modernas, apropiación social de la biodiversidad y manejo efectivo de los conflictos socioambientales

Esta línea busca fortalecer la institucionalidad, la gobernanza, el financiamiento y la gestión del conocimiento para potencializar la agenda de sostenibilidad. A su vez, permitirá renovar y modernizar la institucionalidad ambiental, con mayor presupuesto para inversión en prevención, protección, monitoreo y mitigación de daños ambientales, y mejorar el desempeño de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) para enfocar sus esfuerzos de manera decidida en el desarrollo sostenible, resiliente ante los desastres, bajo en carbono y adaptado al Cambio Climático

1.4.1. Fortalecer la institucionalidad y la regulación para la sostenibilidad del sector ambiental

1.4.1.1. Fortalecimiento del Licenciamiento Ambiental (ANLA)

En el PND 2014-2018 “Todos por un Nuevo País” se proyectó la meta para el cuatrienio del 95%, al cierre del periodo la entidad alcanzó un cumplimiento del 75,83% de solicitudes resueltas en términos. Pese al no cumplimiento de la meta propuesta (95%), se evidencia que la gestión realizada en el año 2018 fue la mejor del cuatrienio, dado que del año 2015 al 2018 se presentó un incremento del 82% de las solicitudes a atender.

En el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia pacto por la equidad”, la ANLA conservará el indicador de licenciamiento ambiental, donde para el año 2019 tiene como meta pasar del 75% en oportunidad al 78%; y como meta del cuatrienio alcanzar el 95% de oportunidad de respuesta en solicitudes de Licenciamiento ambiental establecidos en la normatividad vigente. Tabla 14

Tabla 14.

Avance Indicador SINERGIA ANLA

Periodo	Meta	% Avance
Ene-Dic 2018	95%	75.83%
Línea de Base PND (2018-2022)	-	75.83%
Ene-May 2019	78%	72%

Fuente: ANLA. 2019

Evaluación de Licenciamiento Ambiental

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, de junio a diciembre de 2018 contó con 475 solicitudes para ser evaluadas, emitiendo respuesta al 68,6%. De este total, a 1 de junio de 2018, se traían 216 solicitudes de evaluación para ser tramitadas (173 nuevas y 43 modificaciones de licencias ambientales otorgadas). Las 259 solicitudes restantes (213 nuevas y 46 modificaciones) pertenecen a solicitudes de evaluación radicadas del 1 de junio al 31 de diciembre de 2018. A continuación, se muestra el porcentaje de participación por estado, del total de solicitudes que se tenían para evaluación: Tabla 15

Tabla 15.

Solicitudes de licenciamiento ambiental tramitadas por ANLA de junio a diciembre 2018

ESTADO/DECISIÓN	Licencia Ambiental	Plan de Manejo Ambiental	Necesidad Diagnóstico Ambiental Alternativas	Diagnóstico Ambiental Alternativas	Dictamen Técnico Ambiental	Concepto Técnico de Mejoramiento	Definición de Competencias	Número	%
RESUELTA	**92**	**7**	**18**	**7**	**192**	**1**	**9**	**326**	**68.6%**
Otorgadas	59	5			164			228	69.9%
Archivo y devolución de documentación	13	2						15	4.6%
Desistimientos	15			1	12	1		29	8.9%
Negadas	3				16			19	5.8%
Define Conflicto de competencia							9	9	2.8%
Define DAA				6				6	1.8%
Da por terminado el trámite	2							2	0.6%
Requiere DAA			7					7	2.1%
No requiere DAA			11					11	3.4%
EVALUACIÓN	**38**	**1**	**3**	**3**	**35**	**1**	**1**	**82**	**17.3%**
USUARIO	**10**	**1**			**26**			**37**	**7.8%**
SUSPENDIDO	**26**	**1**	**2**	**1**				**30**	**6.3%**
Total	**166**	**10**	**23**	**11**	**253**	**2**	**10**	**475**	**100.0%**

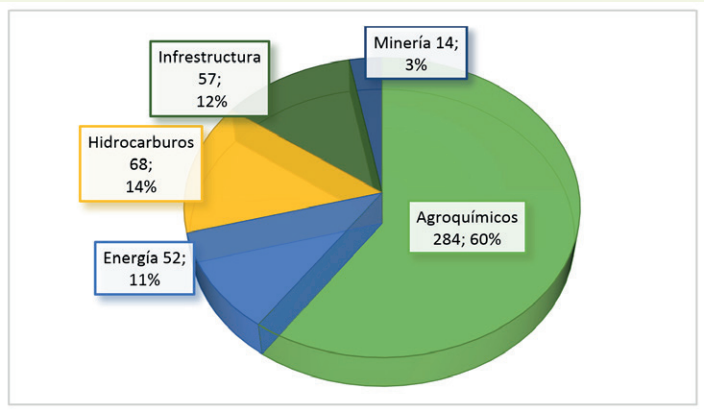
Nota: Diagnóstico Ambiental de Alternativas, DAA
Fuente: Oficina Asesora de Planeación – ANLA

Para atender las solicitudes, entre junio a diciembre se realizaron 60 visitas, se finalizaron 294 conceptos técnicos (77 con visita y 217 documentales) y se emitieron 326 actos administrativos de respuesta.

El mayor porcentaje de solicitudes de evaluación ambiental pertenecen al instrumento de dictamen técnico ambiental (DTA) del sector de agroquímicos (53%), seguido de solicitudes de licenciamiento ambiental (LA, 35%), el 12% restante en otros instrumentos ambientales. A continuación, se presenta la distribución de solicitudes de licenciamiento ambiental efectuadas para la vigencia, por cada uno de los sectores productivos: Gráfica 9.

Gráfica 9.

Distribución solicitudes de Licencias Ambientales de junio a diciembre de 2018



Fuente: Oficina Asesora de Planeación - ANLA

En 2019 se han evaluado 323 solicitudes de instrumentos de licenciamiento ambiental, 149 corresponden a vigencias anteriores (46%) y 174 a 2019 (54%). Tabla 164.

Tabla 16.

Solicitudes de licenciamiento ambiental tramitadas por ANLA de enero a mayo de 2019

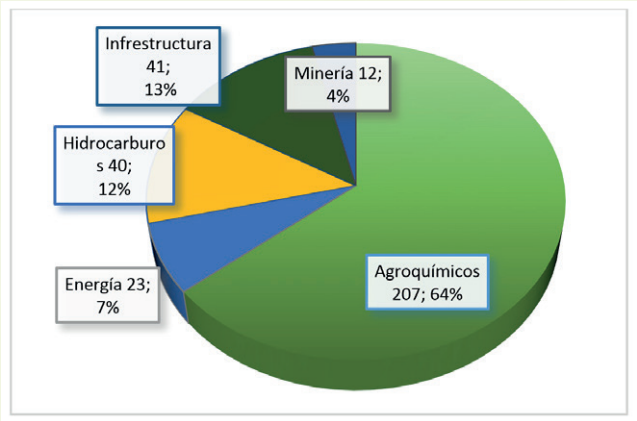
ESTADO/DECISIÓN	Licencia Ambiental	Plan de Manejo Ambiental	Necesidad Diagnóstico Ambiental Alternativas	Diagnóstico Ambiental Alternativas	Dictamen Técnico Ambiental	Concepto Técnico de Mejoramiento	Definición de Competencias	Número	%
RESUELTA	**54**	**2**	**3**	**7**	**64**	**1**	**1**	**132**	**40.9 %**
Otorgadas	41	2			46			89	67.4%
Negadas	2				10			12	9.1%
Desistimientos					8			8	6.1%
Archivo y devolución de documentación	11			1				12	9.1%
Define DAA				6				6	4.5%
Define competencias							1	1	0.8%
Requiere EIA			1			1		2	1.5%
No requiere DAA			2					2	1.5%
EVALUACIÓN	**36**	**2**		**1**	**69**			**108**	**33.4%**
USUARIO	**12**				**46**			**58**	**18.0%**
SUSPENDIDO	**21**	**2**	**2**					**25**	**7.7%**
Total	**123**	**6**	**5**	**8**	**179**	**1**	**1**	**323**	**100.0%**

Nota: Diagnóstico Ambiental de Alternativas, DAA, Estudio de Impacto Ambiental, EIA
Fuente: Oficina Asesora de Planeación - ANLA

El instrumento de Dictamen Técnico Ambiental (DTA) representa el 55% de las solicitudes, seguido de la Licencia Ambiental (38%). La distribución de solicitudes de licenciamiento ambiental, por sector productivo. Gráfica 10.

Gráfica 10.

Distribución solicitudes de Licencias Ambientales efectuadas de enero a mayo de 2019

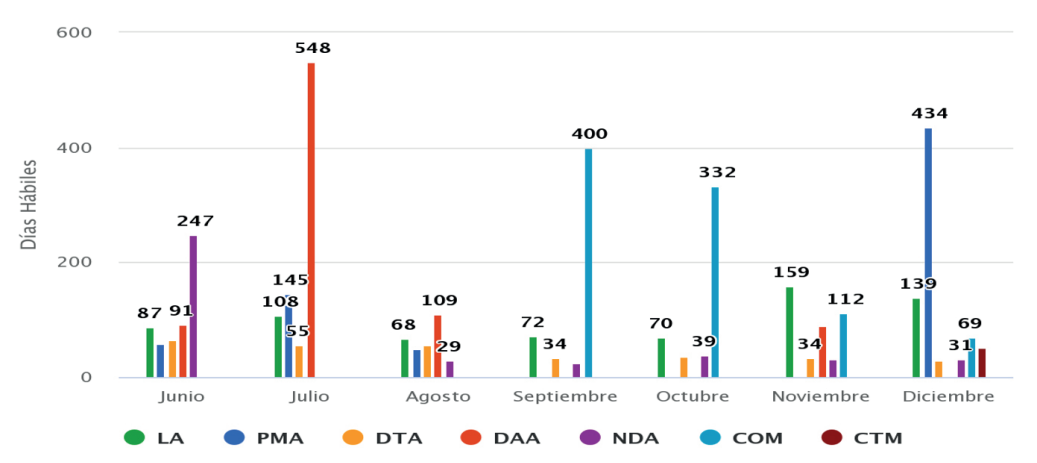


Fuente: Oficina Asesora de Planeación - ANLA

Entre enero y mayo de 2019 se realizaron 49 visitas, se finalizaron 110 conceptos técnicos (31 con visita y 79 documentales) y se emitieron 132 actos administrativos de respuesta. Durante 2019 se han mejorado los tiempos promedio de respuesta en todos los instrumentos de evaluación de licenciamiento ambiental, tal como se muestra en las gráficas 11 y 12. Asimismo, se desatrasaron 20 solicitudes de licenciamiento ambiental, las cuales fueron resueltas entre los meses de septiembre de 2018 a abril de 2019.

Gráfica 11.

Tiempo Promedio de Respuesta de junio a diciembre de 2018 por instrumento

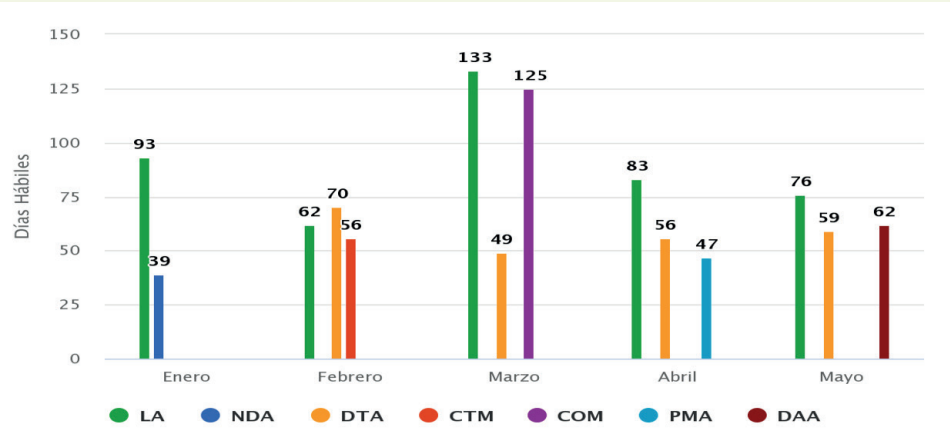


Nota: Licencia Ambiental, LA, Plan de Manejo Ambiental PMA, Diagnóstico Técnico Ambiental DTA, Diagnóstico Ambiental de Alternativas DAA, Necesidad de diagnóstico ambiental de alternativas NDA, Definición de competencias COM, Concepto técnico de mejoramiento CTM

Fuente: Oficina Asesora de Planeación – ANLA

Gráfica 12.

Tiempo Promedio de Respuesta de enero a mayo de 2019 por instrumento



Nota: Licencia Ambiental, LA, Plan de Manejo Ambiental PMA, Diagnóstico Técnico Ambiental DTA, Diagnóstico Ambiental de Alternativas DAA, Necesidad de diagnóstico ambiental de alternativas NDA, Definición de competencias COM, Concepto técnico de mejoramiento CTM

Fuente: Oficina Asesora de Planeación – ANLA

Sector de Infraestructura: Se otorgaron ocho (8) Licencias Ambientales nuevas y nueve (9) de modificaciones, para un total de 215,8 kilómetros de infraestructura vial.

Sector de Energía: Para el período junio 2018 a mayo 2019, los pronunciamientos resueltos aportan al sistema interconectado del país una capacidad de 1.459 MW (Fotovoltaicos - 100 MW, Eólicos - 234 MW, Térmicos - 1.125 MW). Se emitieron pronunciamientos frente a 663,71 kilómetros de líneas de transmisión mayores a 230 kV interconectadas al Sistema de Transmisión Nacional. Estos proyectos se encuentran ubicados en 12 departamentos: La Guajira, César, Valle del Cauca, Santander, Córdoba, Bolívar, Sucre, Magdalena, Risaralda, Antioquia y Caldas.

Durante el periodo junio 2018 a mayo 2019 se otorgaron las dos primeras licencias ambientales con capacidad mayor a 100 MW. La primera es el proyecto Fotovoltaico Celsia Solar – Valledupar, con un área de 156,61 hectáreas, que representan aproximadamente 284.310 módulos fotovoltaicos. Este proyecto tiene como objetivo desarrollar actividades para la generación de energía eléctrica, por medio de la construcción de un complejo solar conformado por cinco plantas solares, construidas sucesivamente hasta sumar 100MW en corriente alterna total. Su producción estimada es de 41.667MWh/año durante 30 años de operación.

El segundo es el Proyecto de Generación de Energía Eólica ALPHA – Diseño, construcción y operación comercial de un parque Eólico con capacidad de generación entre 200 y 250 MW. Se encuentra ubicado en el departamento de La Guajira, en territorios de las comunidades de Araparen, Sachikimana, Jununtao y Toloira, pertenecientes al territorio de la Etnia Wayuu. Ubicadas en el kilómetro 12 vía Cerro de La Teta, en el Corregimiento de Limoncito, perímetro rural del municipio de Maicao. Este proyecto cubre una extensión de 4.190,42 hectáreas y contempla la instalación de 65 aerogeneradores con una potencia instalada de 234 MW.

Sector de Hidrocarburos: Se aprobaron los planes de inversión del 1% para los núcleos Piedemonte 1 y 2, Manacías 1 y 2, Tillavá 1 y 2 y Occidente (correspondientes a los proyectos de la empresa ECOPETROL S.A.). Esto permite generar recursos económicos para la conservación, preservación y protección de las cuencas hidrográficas de las áreas de influencia de los proyectos.

Evaluación de permisos y trámites ambientales:

La ANLA evalúa 41 trámites entre permisos, certificaciones y vistos buenos. Se encarga del trámite administrativo ambiental de solicitudes de permisos ambientales que no están dentro del ámbito del Licenciamiento Ambiental. La entidad evalúa las solicitudes de certificaciones como: i) Emisiones por Prueba Dinámica y Visto Bueno por Protocolo de Montreal (CEPD), instrumento que controla el ingreso al territorio nacional de los vehículos nuevos que van a transitar por las carreteras y; ii) Obtención de beneficios tributarios por la implementación de proyectos ambientales. Los incentivos tributarios se encuentran asociados con la exclusión de IVA y descuento y deducción de renta, establecidos en el Estatuto Tributario y en la ley 1715 de 2014, cuando se trata de proyectos relacionados con la gestión de la eficiencia energética y Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER).

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. En este sentido, los vistos buenos que se emiten a través de la Ventanilla constituyen un mecanismo de control para garantizar la protección del medio ambiente en virtud de tratados, convenios, protocolos internacionales o la política nacional.

Para cumplimiento de la meta de 200 días del Presidente, la entidad logró desatrasar de vigencias anteriores, 129 certificaciones de trámites de beneficios tributarios y 28 trámites de Posconsumo de evaluación y seguimiento. La gestión en evaluación de los permisos, certificaciones y vistos buenos entre junio de 2018 y mayo de 2019 fue de 20.892 solicitudes, así: Tabla 17

Tabla 17.

Tipo de trámite resuelto por la ANLA

Tipo	2018	2019	Total
Vistos Buenos	10.070	7.529	17.599
Certificaciones	1.864	893	2.757
Permisos y Autorizaciones	307	229	536
Total	**12.241**	**8.651**	**20.892**

Fuente: SIPTA y Oficina Asesora de Planeación - ANLA

Permisos: Estos generan un aporte estratégico al desarrollo de las regiones, garantizando la armonización de los proyectos de importancia regional y nacional, con los estándares de cumplimiento ambiental. Para lo cual se aplican criterios técnicos de calidad y oportunidad. Se destacan los permisos a proyectos de infraestructura desarrollados en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá -AMVA y en los municipios de Santiago de Cali (Valle del Cauca) y Bucaramanga (Santander). Así como el desarrollo del Proyecto Nacional de Conectividad de Alta Velocidad -PNCAV necesario para aumentar el espectro geográfico de cobertura en conexión a internet sobre territorios no municipalizados de Colombia.

Certificaciones: Se estima que con la implementación de los proyectos se alcanzarán los siguientes beneficios ambientales:

Prevención en la emisión de contaminantes al aire.

Material Particulado (MP) Ton/Año	Óxido de azufre (SO2) Ton/Año	Óxidos de nitrógeno (Nox) Ton/Año	Monóxido de carbono (CO) Ton/Año	Dióxido de carbono (CO2) Ton/Año	Proyectos FNCER Ton CO2e/año
432	0,283	3.409	1.123	4.567.861	1.139.755

Reducción de vertimientos.

DQO Ton/Año	DBO Ton/Año	Grasas y Aceites Ton/año	SST Ton/Año
164.689	88.561	201	75.980

Disposición de residuos sólidos.

Mejoramiento de la calidad de Residuos (kg/año)	Reducción de volumen de residuos sólidos (Ahorro del suelo) m3/Año	Disminución de lixiviados m3/Año
264.656.383	5.730.443	870.038

Seguimiento al Licenciamiento Ambiental

La ANLA es la encargada de realizar seguimiento y control al cumplimiento de las obligaciones asignadas en el instrumento de control y manejo ambiental otorgado. La entidad realiza el servicio de seguimiento a cuatro productos de licenciamiento ambiental y 30 productos de permisos ambiental.

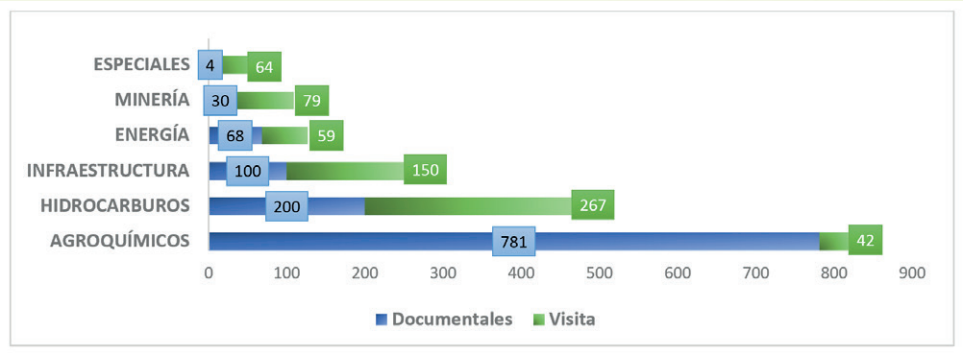
El seguimiento a proyectos con licenciamiento ambiental constituye una actividad de vital importancia para el desarrollo sostenible. A partir de este, se verifica el cumplimiento ambiental y la atención de quejas asociadas con las licencias ambientales otorgadas. El seguimiento es realizado a través de visitas a los proyectos y la evaluación de documentos.

Entre junio y diciembre de 2018 se realizaron 437 visitas de seguimiento, 1.787 conceptos técnicos y se finalizaron

1.844 actos administrativos a proyectos licenciados, en los sectores de hidrocarburos, infraestructura, energía, minería y agroquímicos (incluye proyectos especiales). De estos, 1.183 seguimientos fueron documentales (64%) y 661 tuvieron visita (36%). Gráfica 13.

Gráfica 13

Seguimiento a proyectos con licenciamiento ambiental 2018

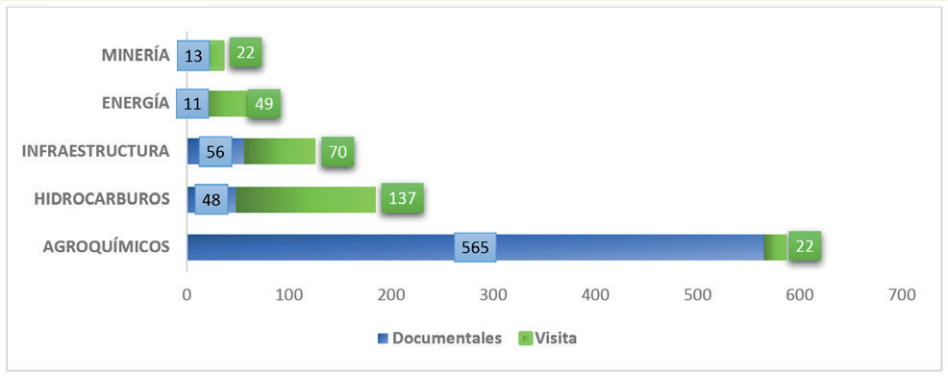


Fuente: Sistema de Información de Licenciamiento SILA- ANLA

Entre enero y mayo de 2019 se han realizado 322 visitas de seguimiento, 777 conceptos técnicos y se finalizaron 993 actos administrativos a proyectos licenciados. De estos, 693 seguimientos son documentales (70%) y 300 con visita (30%). Grafica 14.

Gráfica 14

Seguimiento a proyectos con licenciamiento ambiental 2019



Fuente: Sistema de Información de Licenciamiento SILA- ANLA

Proyecto Hidroituango: Para el seguimiento se ha desarrollado un sistema de monitoreo y control que ha llevado a fortalecer el análisis ambiental en tiempo real de variables hidrométricas, caudales y niveles, en articulación con las corporaciones ambientales en el área de la contingencia. Este sistema presenta datos estadísticos y de tendencia que están disponibles para todos los interesados en la página web http://www.anla.gov.co/.

Se han efectuado 14 visitas, 13 actuaciones administrativas y cuatro 4 oralidades. Se han impuesto medidas ambientales adicionales en los tres medios: abiótico, biótico y socioeconómico. De estas actuaciones, se han realizado 510 requerimientos, de los cuales 195 se han dado por terminado, 198 por cumplido (de continuo cumplimiento), 11 modificado y 106 de verificación continua.

Programas de erradicación: La ANLA realizó seguimientos con visita técnica y expidió actos administrativos de seguimiento documental a los informes semestrales de las actividades realizadas por el Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos mediante Aspersión Terrestre con Glifosato PECAT. Este programa ha dividido el país en núcleos de aspersión, como son: Larandia-Villagarzón, Tumaco-Chachagui, Caucasia y San José del Guaviare.

Minería: La ANLA diseñó un Protocolo para la solicitud y respuesta a la información sobre las Licencias Ambientales por la Policía Nacional. Se realizaron 190 actividades de apoyo en procedimientos preoperativos (167) y operativos (23) de minería ilegal para el periodo comprendido entre junio de 2018 y mayo de 2019. Asimismo, esta Autoridad participó en la actualización de la línea base de explotación de oro de aluvión en el territorio colombiano, en el marco del convenio de cooperación internacional celebrado entre el Ministerio de Minas y Energía y la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito "UNODC".

Rellenos Sanitarios: El "Relleno Sanitario de Doña Juana" y del sitio de disposición de residuos El Carrasco, municipio de Bucaramanga, son proyectos visitados por la ANLA en forma quincenal. Asimismo, se cuenta con un profesional que hace seguimiento al relleno Carrasco en territorio.

Seguimiento a Permisos y Trámites Ambientales

Entre junio de 2018 y mayo de 2019, se realizaron 1.042 seguimientos a permisos ambientales (859 en 2018 y 183 en 2019). Tabla 18

Tabla 18

Seguimiento a Permisos y Tramites Ambientales de junio de 2018 a mayo 2019

Tipo de Trámite	2018	2019	Total
Permiso Fuera de Licencia Ambiental	155	16	171
Sistemas de Recolección Selectiva	100	46	146
Gestión de Devolución Posconsumo	154	44	198
Uso Racional de Bolsas	52	12	64
Registro de Jabones y Detergentes	281	8	289
Sello Ambiental	3	12	15
Investigación Científica	114	45	159
Total	**859**	**183**	**1.042**

Fuente. SIPTA y OAP - ANLA

Contingencias:

En el evento de presentarse una contingencia en un proyecto con Licencia Ambiental, el titular de la licencia deberá ejecutar todas las acciones necesarias para controlar y mitigar la emergencia e informar a la autoridad ambiental competente. A su vez, la ANLA debe verificar la implementación y valorar la eficiencia y eficacia de las medidas de manejo ambiental adoptadas. Las contingencias que se han presentado de mayor significancia están:

Hidroeléctrica Ituango: La ANLA participa de manera permanente en el Puesto de Mando Unificado, PMU. Asimismo, ha realizado conceptos técnicos y oralidades tendientes a realizar requerimientos en torno a la actualización del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres y las medidas de atención del evento de contingencia.

Pozo Lisama 158: Se ha realizado seguimiento a las actividades de limpieza y restauración de las áreas afectadas por el derrame de petróleo ocurrido en el pozo Lisama 158, municipio de Barrancabermeja, Santander. Asimismo, se verifica el cumplimiento de las obligaciones establecidas por la ANLA. Dentro del plan de restauración se han establecido medidas asociadas con la compensación tras las afectaciones en las márgenes hídricas y el retorno de la fauna rescatada.

Proyecto calzada Bogotá-Villavicencio: En el túnel 3 del proyecto ubicado en el municipio de Guayabetal se presentó un represamiento de agua-lodo. Este incidió en la reacomodación del suelo que se encuentra en un área de terraza aluvial y formó un área de subsidencia (hundimiento). La ANLA realizó visitas de seguimiento para validar las acciones que estaba tomando el titular de la licencia frente a la contingencia presentada.

Optimización de instrumentos y estrategias del proceso de evaluación y seguimiento

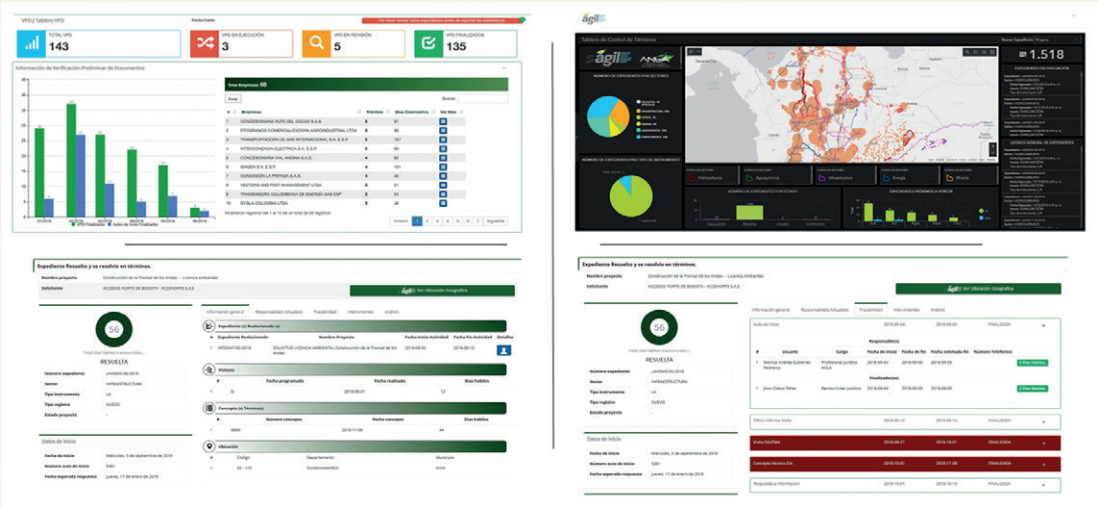
La ANLA se encarga de diseñar y proponer los instrumentos y estrategias para la optimización de los procesos de evaluación y seguimiento de proyectos, obras o actividades sujetos de licencia, permisos o trámite ambiental. Dentro de las estrategias más importantes se destacan:

Ajuste Institucional: La ANLA se encuentra gestionando el aumento de la planta permanente, con el fin de optimizar y hacer más eficiente el cumplimiento de la misión de la entidad (solo se cuenta con 73 funcionarios). Esta propuesta va en línea con lo señalado en las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022.

Diseño e implementación de la Herramienta Control de Términos en la etapa de evaluación del licenciamiento: Esta herramienta fue creada para facilitar la consulta de estadísticas históricas, controlar los tiempos de las etapas del proceso de evaluación, consolidar reportes básicos para la toma de decisiones (incluido el indicador de SINERGIA) y generar alertas; aumentando la calidad y confianza en la generación de estadísticas del proceso de licenciamiento ambiental en la etapa de evaluación. Gráfica 15.

Gráfica 15

Herramienta de Control de Términos, proceso de evaluación de Licencias Ambientales



Fuente. OAP -ANLA

Estrategias de monitoreo regional: Estas buscan identificar y hacer seguimiento a los impactos de proyectos ubicados en un área determinada y completar los vacíos y necesidades de información frente a la acumulación y/o sinergia de impactos. Para el periodo reportado se desarrollaron las fases de formulación y/o imposición mediante acto administrativo y/o socialización con autoridades ambientales regionales de los siguientes esquemas y propuestas de monitoreo regional: a) Fase de formulación. Las estrategias de recurso hídrico superficial zona minera del centro del Cesar, río Cusiana, río Tillavá, área Valle Medio Magdalena y Zona Hidrográfica Caribe – La Guajira; de la red de monitoreo automático para uso específico del sector hidroeléctrico en la región de Antioquia y; del componente atmosférico del Corredor Portuario Ciénaga – Santa Marta, zona minera del centro del Cesar y La Guajira. b) Fase de elaboración de conceptos técnicos para la imposición de la estrategia de monitoreo mediante acto administrativo. Estrategia recurso hídrico superficial río Tillavá y estrategia componente atmósfera zona minera del Cesar. c) Fase de socialización. Estrategias componente atmósfera corredor Portuario Ciénaga - Santa Marta y Zona Minera del Cesar.

Análisis regionales: Se elaboraron tres documentos de análisis regional en áreas con proyectos objeto de licenciamiento, denominados reportes especializados, esto es, reporte de alertas cuencas hidrográficas Porce, Nechí, Nare y Bajo Cauca, con énfasis en el sector hidroeléctrico; reporte de alertas subzonas hidrográficas del río Sinú y Alto San Jorge, con énfasis en el sector minero y; reporte de alertas subzonas hidrográficas del Alto Vichada, río Guarrojo y río Muco, con énfasis en el sector de hidrocarburos.

De igual manera, se destaca el reporte de alertas de la Bahía de Buenaventura con énfasis en el sector portuario (revisión y ajuste, 77%); reporte de alertas SZH Bajo San Jorge, Mojana y Directos Caribe (35% de avance, en la definición del área de estudio, la gestión de información[11] y la sistematización de expedientes) y; el análisis regional para las cuencas alta del río Lebrija, río Cucutilla y cuenca alta del río Chitagá (14% de avance representado en la definición del área de estudio y la revisión y gestión de información).

Durante 2019 se inició la estrategia de acompañamiento a los procesos de evaluación y seguimiento en áreas regionalizadas y con un alto nivel de criticidad. En la fase de evaluación se ha realizado el acompañamiento a nueve proyectos[12].

Presencia en el territorio: Para 2019 la ANLA fortaleció la estrategia de Inspectores Ambientales Regionales, orientada a robustecer los canales de comunicación existentes con las entidades territoriales y con otras autoridades ambientales. Esta estrategia contribuye al fortalecimiento institucional en temas asociados con la atención de peticiones, quejas y denuncias ambientales. Esta estrategia optimiza los procesos de la evaluación, seguimiento y control de los proyectos, obras y actividades de competencia de esta Autoridad. Se cuenta con 28 inspectores regionales distribuidos de la siguiente manera: Tabla 21

11 Gestión de información con CARSUCRE, CSB, CARDIQUE y CORPOMOJANA.

12 Los proyectos en evaluación son: i) LAM1862 Modificación Licencia Ambiental Exploración y Explotación Carbonífera El Hatillo; ii) LAV0018-00-2019 Parque Fotovoltaico La Loma 150 MW y iii) LAM1203 Modificación Plan de Manejo Ambiental Mina Carbones de la Jagua. De los seis proyectos en seguimiento se destacan LAM2233 Proyecto Hidroeléctrico Ituango; LAM2249 Plan de Manejo Ambiental para los campos de la superintendencia de Mares y; Contingencia Lisama 158.

Tabla 21

Distribución de inspectores regionales

CORPORACIÓN	MUNICIPIO DE BASE	CANTIDAD
CORPORINOQUIA	Yopal	6
CORMACARENA	Villavicencio	6
CORPOAMAZONÍA	Mocoa	3
CORTOLIMA	Ibagué	3
CORPOCESAR	Valledupar	7
CORPORACION REGIONAL DE SANTANDER	Bucaramanga	1
CORMAGDALENA	Santa Martha	1
CORPOGUAJIRA	Rioacha	1

Fuente. SIPTA - ANLA

Teniendo en cuenta el rol de los inspectores, se establecieron mecanismos de interacción como la herramienta AGIL, Formato SL-F-8 Diligenciamiento de petición, denuncia ambiental, queja o reclamo. Los inspectores apoyan las acciones en el territorio, facilitan la pedagogía institucional, el apoyo al seguimiento del Licenciamiento Ambiental y el proceso de regionalización.

Seguimiento Documental Espacial: A través de esta herramienta se realiza el seguimiento ambiental a los proyectos desde el punto de vista geográfico y satelital. Este procedimiento contrasta y valida la información allegada por los usuarios en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) con la que se licenció por parte de la Autoridad. En 2018 se conceptualizó y durante 2019 se generó la metodología, la validación de la información, la identificación de los criterios de revisión y la generación de los formatos y manuales. A la fecha se han realizado 18 Seguimientos Documentales Espaciales.

Sistema para el Análisis y Gestión de Información del Licenciamiento Ambiental, ÁGIL: La ANLA realizó una reingeniería al geoportal institucional, concebido bajo una nueva visión de Transparencia, Eficiencia y Eficacia. Este permite a los diferentes usuarios acceso dinámico a la información espacial de diferentes entidades y toda la información asociada con los proyectos, obras o actividades sujetas de licenciamiento, permisos o trámites ambientales de evaluación y seguimiento.

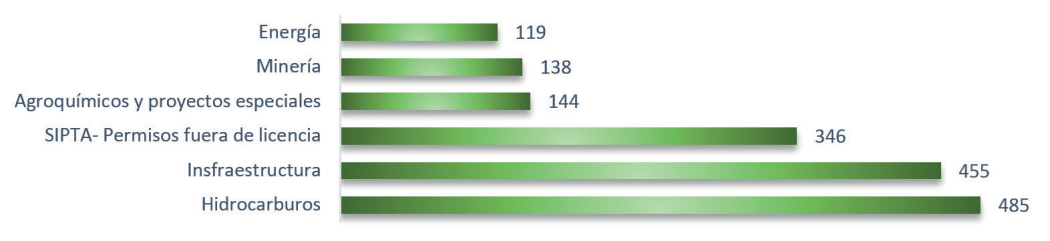
El uso de ÁGIL constituye un nuevo paradigma en la gestión de la información, ya que posiciona a la ANLA dentro de las entidades líderes en la implementación de políticas públicas para su acceso, además de llevarla un paso adelante en la forma de concebir los datos espaciales. Como el nombre ÁGIL lo indica, la premisa es la rapidez, tanto en la disposición de la información a los usuarios finales, como en la periodicidad para la adquisición de nueva información.

Tableros de control para la gestión del licenciamiento ambiental*:* Se han diseñado tableros de control para la gestión del licenciamiento ambiental, los cuales representan herramientas para la consolidación, despliegue y análisis de información mediante el componente espacial, que permiten el seguimiento de las actividades y monitoreo de temas específicos, tales como: procesos sancionatorios, conflictos territoriales, denuncias ambientales y recurso hídrico.

Sancionatorios: El proceso sancionatorio va ligado al seguimiento ambiental, ya que este es producto de denuncias ambientales verificadas y/o por incumplimiento de las obligaciones impuestas en el instrumento ambiental. La ANLA cuenta con **1.687** expedientes sancionatorios, distribuidos así: Gráfica 16.

Gráfica 16.

Número de expedientes sancionatorios por sector



Fuente: OAJ - ANLA

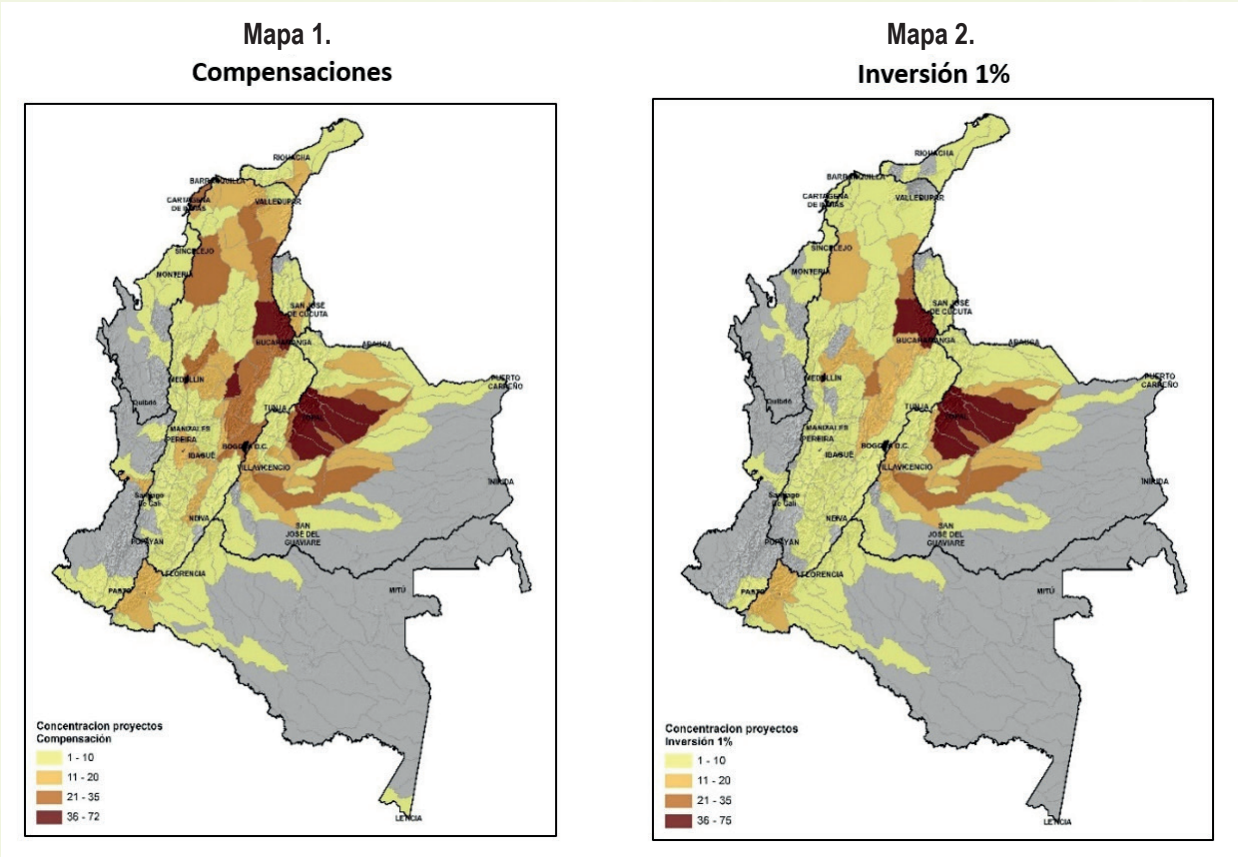
Dentro de los proyectos priorizados de alto impacto (165), se destacan el proyecto Ruta del Sol Sector 2 (Tramos 1, 5 y 6) y Etapa 1 Sector 2 (tramos 2, 3, 4 y 7), Túnel de la Línea, Rellenos Sanitarios Doña Juana y Carrasco, Proyectos Hidroeléctricos Ituango, Quimbo y Sogamoso, Superintendencia de Mares (Pozo Lisama 158), Planta de tratamiento de aguas residuales Salitre, Canteras el Pilar y Agua Bonita, Concesión Vial Bogotá – Villavicencio y Carbones del Cerrejón.

Sancionatorios: Durante 2018 y 2019 se expidieron 925 actos administrativos sancionatorios (419 en 2018 y 506 en 2019). De estos, 14 corresponden a decisiones de fondo con imposición de sanción ambiental (10 en 2018 y 4 en 2019). El valor total de las multas impuestas supera los $20.000 millones, de las cuales se destacan: Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (Relleno Sanitario Doña Juana) por valor de $3.653 millones de pesos; Perenco Colombia Limited (exploración pozos Jordán, Guarilaque y Sardinas) por $2.573 millones de pesos; Hidroituango S.A. E.S.P. por $2.419 millones y $4.305 millones de pesos; Isagén S.A. (Proyecto Hidroeléctrico Sogamoso) $2.202 millones de pesos y; Sociedad Ruta del Sol II S.A. (Sector 2, Tramos 1, 5 y 6, y obras anexas) por valor de $1.395 millones de pesos.

Implementación de tecnologías como material probatorio: Como parte del material probatorio que es recaudado dentro del procedimiento de investigación sancionatorio ambiental, se ha incorporado para aquellos casos que aplique, el análisis multitemporal de imágenes satelitales en las áreas de interés, en donde han ocurrido infracciones durante el desarrollo proyectos de competencia de la ANLA.

Compensación e inversión forzosa de no menos del 1%: Se estima que 708 proyectos activos tienen establecida la obligación de inversión forzosa de no menos del 1% y 899 proyectos tienen alguna obligación de compensación ambiental en sus respectivos actos administrativos. A continuación, se muestra la concentración geográfica de dichas obligaciones. Gráfica 16 Mapas 1 y 2.

Gráfica 16. Concentración geográfica de las obligaciones



Fuente: ANLA, 2018.

Se estima una ejecución pendiente de la inversión de no menos del 1% superior a los $60.000 millones de pesos, correspondiente a 114 proyectos licenciados a diciembre 31 de 2018, cuyo valor se prevé triplicarse en 2020. Durante 2019 la ANLA ha aceptado montos de inversión forzosa de no menos del 1% por $188.719 millones de pesos, con base en los certificados expedidos por contador o revisor fiscal allegados a los expedientes evaluados.

La ANLA prepara un diálogo denominado "Estrategia nacional para dinamizar las compensaciones ambientales y la inversión forzosa de no menos del 1%", iniciativa que busca consolidar lo definido en el artículo 321 del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Este trabajo permitirá definir las áreas prioritarias y los proyectos de los titulares de una licencia ambiental, que harán parte de las inversiones tendientes a mitigar los impactos ambientales en el territorio.

Para mejorar las inversiones ambientales, la ANLA gestionó ante la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías $1.500 millones de pesos, para dinamizar las inversiones del 1% en los sectores de hidrocarburos y minería. Asimismo, avanza en la estandarización de indicadores, métricas y capacitaciones con el Instituto Humboldt.

En 2018 se evaluaron y aprobaron 86 solicitudes de acogimiento al Decreto 2099 de 2016. Las líneas de inversión están asociadas con restauración ecológica, rehabilitación y recuperación de ecosistemas; adquisición de predios y/o mejoras en áreas o ecosistemas de interés estratégico para la conservación y; vigilancia del recurso hídrico, según lineamientos del IDEAM. En este contexto, se aprobó la inversión de un radar meteorológico con una cobertura de 181.404 km^2, 52% del área hidrográfica del Orinoco.

1.4.1.2. Fortalecimiento Institucional del Ministerio

En el marco de la función del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de coordinar y articular las instituciones del SINA, se vienen desarrollando acciones que buscan el fortalecimiento del sector, orientadas a mejorar el nivel de cumplimiento de las políticas ambientales y la transparencia en el desarrollo de la misión de las Autoridades Ambientales regionales, como son:

Proyecto de ley por medio del cual se fortalecen las Corporaciones Autónomas Regionales y de desarrollo sostenible en el marco del sistema nacional ambiental establecido en la ley 99 de 1993.

En noviembre de 2018, producto de un trabajo conjunto con las CARs, el Minambiente radicó ante el Congreso de la República una iniciativa legislativa que busca fortalecer la gobernabilidad, transparencia y la gestión pública de las CARs. Durante lo corrido de 2019, se realizó una evaluación de dos propuestas de ajuste de la Ley 99 que se radicaron ante el congreso por parte de Cambio Radical y el Partido Conservador (Proyectos de Ley 206 y 323 respectivamente), con la finalidad de comparar su alcance y proponer para la discusión de la Comisión V de Cámara de Representantes un texto que pueda integrar elementos de los tres proyectos de ley, que mantenga el espíritu de fortalecimiento de dichas autoridades. El Ministro de Ambiente participó en las discusiones de dicha Comisión con la finalidad de lograr una ponencia que permita el avance en la discusión de la iniciativa y su potencial aprobación para su aplicación en el inmediato futuro, dado que se inicia un nuevo ciclo de administración de las CAR a partir de enero de 2020.

Evaluación del desempeño de las CAR

Así mismo, en el marco del nuevo Plan Nacional de Desarrollo (Bases del Plan y Ley 1955 de 2019) se mantiene la aplicación del Índice de desempeño de las CARs como mecanismo para robustecer el ejercicio de la función de control y seguimiento; así como la inspección y vigilancia sobre la gestión de las Corporaciones.

Durante la vigencia 2018 se implementó la metodología de evaluación del desempeño institucional de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, con lo cual se obtuvo el Índice con información de la vigencia 2017, cuyos resultados se resumen a continuación:

Los resultados obtenidos en la evaluación realizada en el 2018 son los siguientes: Tabla 19

Tabla 19

Resultados Evaluación en 2018 a CARS

CORPORACIÓN	VALOR FINAL 2018	CORPORACIÓN	VALOR FINAL 2018
CORNARE	90%	CARDER	83%
CORANTIOQUIA	91%	CDA	83%
CAM	86%	CVC	83%
CORPOURABA	90%	CODECHOCO	82%
CAR	90%	CORPAMAG	82%
CORPONARIÑO	80%	CORPOCALDAS	81%
CORTOLIMA	80%	CORMACARENA	80%
CORPONOR	83%	CDMB	79%
CORPOCESAR	80%	CAS	79%
CVS	79%	CORPOAMAZONIA	79%
CORPOBOYACA	87%	CARSUCRE	79%

CORPORACIÓN	VALOR FINAL 2018	CORPORACIÓN	VALOR FINAL 2018
CORPORINOQUIA	83%	CSB	79%
CORPOGUAJIRA	83%	CRQ	78%
CRC	82%	CORALINA	73%
CRA	81%	CARDIQUE	72%
CORPOCHIVOR	82%	CORPOGUAVIO	72%
CORPOMOJANA	69%	**RESULTADO PROMEDIO 84%**	

Fuente: Dirección de Ordenamiento Ambiental- SINA. MADS 2019

Dada la continuidad en la aplicación del IEDI, durante el primer semestre de 2019 se está consolidando la información base para calcular el Índice de la vigencia 2018 de todas las Corporaciones.

Otros logros:

- Talleres de articulación y coordinación. Se realizaron en el mes de junio de 2019 dos (2) talleres de articulación y coordinación con las autoridades ambientales regionales para la socialización de las bases y de las metas del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 del Sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

- Participación en Consejos Directivos de las Autoridades Ambientales. Durante el segundo semestre de 2018 y el primero de 2019 el Minambiente a través de sus delegados participó en sesiones de Consejos Directivos, comisiones, Asambleas y audiencias públicas de las Autoridades Ambientales, escenarios en los cuales se realizó seguimiento a la implementación de políticas públicas del sector, a la ejecución de sus planes de acción y a la rendición institucional de cuentas ante la ciudadanía.

- Informes Integrales de Avance de Ejecución del Plan de Acción de las CARs. Cumpliendo con la tarea asignada a la DOAT SINA en lo que respecta a la consolidación de la información reportada por las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, a través de los Informes Integrales de Avance de Ejecución del Plan de Acción de cada vigencia, de acuerdo a lo contemplado en la Resolución 667 de 2016, desde el grupo SINA se adelanta la revisión de los informes de ejecución física y financiera con corte a 31 de diciembre de 2018 para la elaboración del informe consolidado de la ejecución de los planes de acción de las Corporaciones correspondientes a la vigencia 2018, el cual se publicará en la página web del MADS.

  Para garantizar la calidad de la información y facilitar el manejo y consolidación de la misma, se atiende lo dispuesto en el Decreto 1200 de 2004 y la Resolución 667 de 2016, haciendo estricto 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”.

  Así mismo, se adelanta una evaluación al componente de ejecución financiera y presupuestal de las Corporaciones de la vigencia 2018 que permita identificar el comportamiento de sus ingresos, el nivel de ejecución de sus recursos, con especial énfasis en el comportamiento de los recursos derivados del Presupuesto General de la Nación.

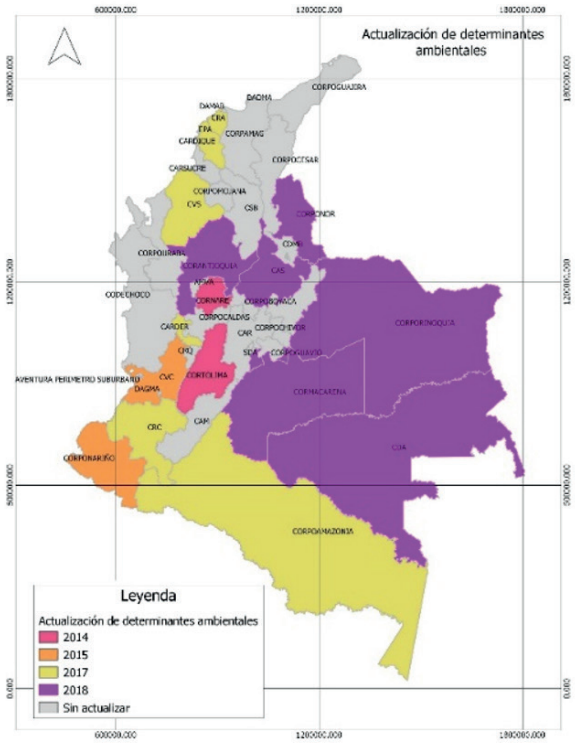
- Seguimiento de los trámites a Proyectos de interés Nacional y Estratégico – PINES. El grupo SINA brinda apoyo al seguimiento de los trámites PINES minero-energéticos y de infraestructura a cargo de las CARs, para lo cual se realizan videoconferencias periódicas con todos los actores involucrados y se participa en las mesas de seguimiento interinstitucional. Igualmente se apoya la participación del Minambiente en las sesiones de Comisión Intersectorial de Infraestructura y Proyectos estratégicos - CIIPE, logrando promover ante las CARs la celeridad en los trámites asociados a estos proyectos.

Determinantes Ambientales para el Ordenamiento Territorial[13]

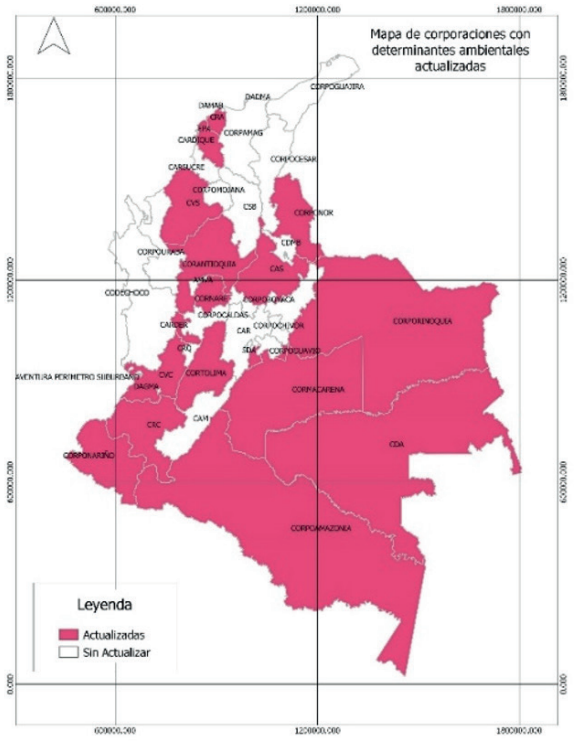
El Ministerio continua con la realización de asistencias técnicas a las Autoridades Ambientales[14], para impulsar la actualización de las determinantes ambientales para la formulación de los Planes de Ordenamiento Territorial por parte de los municipios en sus respectivas jurisdicciones.

Lo anterior, siguiendo las directrices establecidas por el Minambiente en el documento *"Orientaciones a las autoridades ambientales para la definición y actualización de las determinantes ambientales y su incorporación en los Planes de ordenamiento territorial municipal y distrital"***.** Producto de las asistencias técnicas realizadas a las Autoridades Ambientales, se obtuvo como avance frente a la actualización de las determinantes, la resolución de adopción de las mismas por parte de Cormacarena, Corponor y CAS; y el borrador de resolución de actualización por parte de dos (2) Corporaciones: CORPOGUAJIRA, y CORPOAMAZONÍA para diez (10) municipios priorizados, las cuales han sido difundidas y discutidas al interior del grupo, con el ánimo de fortalecer las actividades adelantadas por las Corporaciones en el marco del documento de Orientaciones expedido por Minambiente. Mapas 3 y 4.

Mapa 3.
Actualización determinantes ambientales



Mapa 4.
Corporaciones con determinantes ambientales actualizados



Fuente: Dirección Ordenamiento Ambiental.2019

13 "Se entiende por determinantes ambientales los términos y condiciones fijados por las autoridades ambientales para garantizar la sostenibilidad ambiental de los procesos de ordenamiento territorial

14 CVS, CARDIQUE, CORPOGUAJIRA, CORPOURABA, CORMACARENA, CODECHOCO, CRA, CORPOBOYACA, CAS, CDMB, CORPONOR, CBS, CARSUCRE, CORPOMOJANA, CORPAMAG, CORPORINOQUIA, CORPONARIÑO, CRC, CORPOCHIVOR, CARDER, CORPOAMAZONIA, CAR, CORPOGUAVIO.

De igual forma, es de resaltar que el Ministerio ha realizado jornadas de asistencia en determinantes ambientales a municipios, departamentos o asociaciones de municipios, por solicitud de los mismos. Tabla 20

Tabla 20

Autoridades Ambientales que formulan, actualizan y adoptan sus determinantes ambientales para el ordenamiento territorial municipal, de acuerdo con los Lineamientos del Gobierno Nacional

CORPORACION	AÑO	ACTO ADMINISTRATIVO O DOCUMENTO DE EXPEDICIÓN	AÑO REPORTADO
CORMACARENA	24/08/2018	Res. 1821	2018
	6/09/2018	Res. 2053	2018
CORANTIOQUIA	Documento 2018		2018
CVS	27/10/2017	Acuerdo 346	2018
CAS	30/10/2018	Res. 00858	2018
CARSUCRE	29/12/2017	Res. 2434	2018

Fuente: Dirección de Ordenamiento Ambiental- SINA. MADS 2019

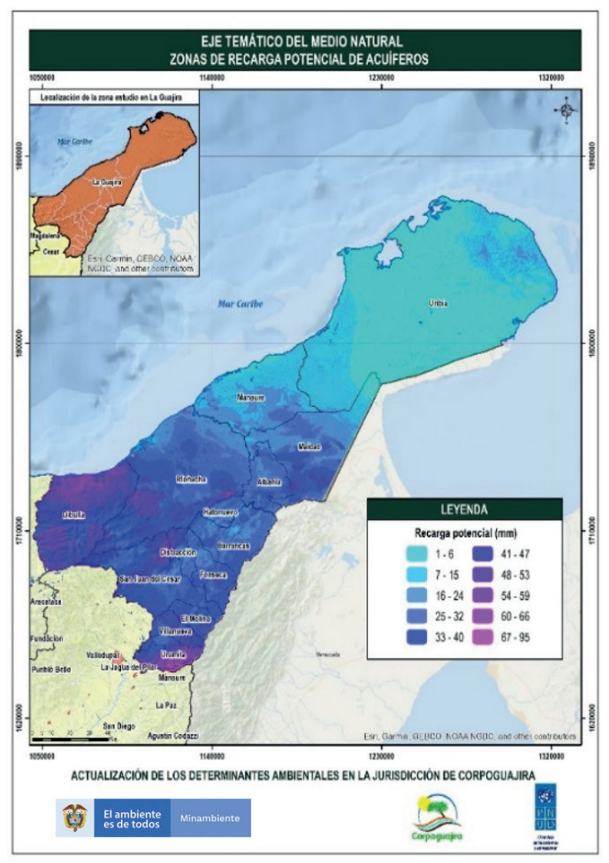
Por otro lado, como avance al cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018 que ordenó a todos los municipios de la Amazonia colombiana realizar en un plazo de cinco (5) meses la actualización e implementación de los Planes de Ordenamiento Territorial, para la reducción a cero de la deforestación y la adaptación del Cambio Climático en su territorio, se desarrolló los "Lineamientos técnicos para la actualización de las determinantes ambientales por parte de las Corporaciones, como insumo para apoyar el cumplimiento por parte de los municipios de la tercera orden de la Sentencia 4360 de 2018". Con estos lineamientos se profundizan las orientaciones dirigidas a las Corporaciones y municipios de la Amazonia en lo relacionado con reducción de la deforestación y adaptación al Cambio Climático.

Además, durante el primer semestre de 2019, se ha dado asistencia técnica y acompañamiento a las CAR para la incorporación de los lineamientos en la actualización de sus determinantes ambientales, así:

- 15 de enero de 2019, San José del Guaviare. Taller de presentación de propuesta "Lineamientos para la incorporación del control a la deforestación y la adaptación al Cambio Climático en los POT" En cumplimiento sentencia 4360 de 2018.
- 14 de enero y 7 - 8 de marzo de 2019, San José del Guaviare. Asistencia técnica actualización de determinantes ambientales a CDA.
- 13 y 14 de mayo de 2019, Leticia. Asistencia técnica a los municipios de Leticia y Puerto Nariño para el ajuste de sus POT en cumplimiento de la Sentencia 4360 de 2018: control a la deforestación y adaptación al Cambio Climático. Socialización de los avances de los lineamientos del Minambiente para actualización de POT

Gráfica 17

Piloto para la identificación y actualización de determinantes ambientales en una región costera.



Dentro de la gestión realizada en el marco de un convenio realizado con PNUD, se puso en marcha el plan de trabajo para la actualización de las determinantes ambientales de CORPOGUAJIRA como piloto para la *"Identificación y actualización de determinantes ambientales en una región costera".*

Producto del plan de trabajo se generaron 64 mapas temáticos, 32 departamentales y 32 fichas técnicas que recogen la especialización de las determinantes ambientales de la jurisdicción de la Corporación de las cuales se presenta a manera de muestra la relacionada con "zonas de recarga potencial de acuíferos" en la imagen.

Adicionalmente, se estructuró el acto administrativo, proyecto de resolución "por la cual se identifican y compilan las determinantes ambientales para el ordenamiento territorial del distrito y los municipios de la jurisdicción de la corporación autónoma regional de la Guajira - Corpoguajira, a las que se refieren los literales a), b) y c) del numeral 1º del artículo 10 de la Ley 388 de 1997; y se dictan otras disposiciones".

Lineamientos ambientales para el ordenamiento territorial

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con circular 8110-2-183 expedida el 15 de mayo de 2019, publicó el documento ***"Lineamientos para la formulación de determinantes ambientales para el suelo suburbano"***, el cual define orientaciones para la formulación, por parte de las CAR de las determinantes para extensión máxima de corredores viales suburbanos, densidades máximas de vivienda en suelo suburbano y condiciones para umbrales máximos de suburbanización. Con este instrumento las CAR mejorarán sus procesos de establecimiento de determinantes ambientales para el suelo suburbano.

Adicionalmente, reconociendo la necesidad de nuevos desarrollos de lineamientos nacionales, específicamente para el año 2019, la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial tiene como meta establecida en su plan de acción formular lineamientos ambientales para el ordenamiento territorial, para lo cual ha priorizado lineamientos para el suelo rural, específicamente para incorporar consideraciones de sostenibilidad ambiental a las actividades de turismo, industria y parcelaciones de vivienda en los espacios rurales.

1.4.2. Robustecer los mecanismos de articulación y coordinación para la sostenibilidad

Acuerdos y agendas interministeriales y productivos implementados

En el transcurso del primer semestre del 2019 se firmó un Acuerdo sectorial entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Sociedad de Agricultores de Colombia y un compromiso por el aceite de palma sostenible de Colombia con FEDEPALMA. Adicional se realizó la concertación para su próxima firma de las Agendas Estratégicas Interministeriales con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo -Mincomercio, Ministerio de Defensa- Mindefensa, Ministerio de Minas y Energía, Minenergía, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural- MinAgricultura y Ministerio de Transporte- Mintransporte; y próxima firma de los acuerdos sectoriales con Federación Nacional de Avicultores de Colombia-FENAVI, Asociación Colombiana del Petróleo-ACP, Asociación Colombiana de Minería- ACM y el sector agroindustrial de la caña de azúcar-ASOCAÑA. En proceso de concertación se encuentran las Agendas Estratégicas Interministeriales con Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio-Minvivienda y Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-MinTIC

Articulación de instrumentos de ordenamiento ambiental territorial

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de acuerdo con el Art. 5, numeral 12 de la Ley 99/93 deberá: *"Expedir y actualizar el estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio para su apropiado ordenamiento y las regulaciones nacionales sobre el uso del suelo en lo concerniente a sus aspectos ambientales y fijar las pautas generales para el ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas y demás áreas de manejo especial".*

Para cumplir con este mandato el Ministerio de Ambiente ha realizado un trabajo interinstitucional con el fin de definir el alcance y contenido del instrumento normativo. Es así como se ha llegado a comprender el Estatuto de Zonificación de uso adecuado del territorio – EZUAT como un **código de reglas y mecanismos para zonificar el uso adecuado del territorio** y **prevenir conflictos entre instrumentos de ordenamiento ambiental, territorial y sectorial** (desde la planificación territorial) a través de la unificación de procedimientos, lenguajes, criterios, categorías de zonificación y definición de niveles de prevalencias.

Igualmente, se han planteado los siguientes objetivos para el EZUAT:

- Armonizar los procesos de zonificación en el marco de la planificación local, supramunicipal, regional y nacional.
- Generar mecanismos y reglas que conduzcan a prevenir y resolver conflictos relacionados con la planificación y gestión del territorio.
- Establecer criterios y homologar términos para la adopción de decisiones relacionadas con la zonificación del territorio.
- Fortalecer la gobernanza y la paz territorial desde los procesos de zonificación del uso adecuado, aportando al proceso de zonificación ambiental nacional que permita la implementación del cierre de la frontera agrícola.

Durante el 2019 se adelantan acciones para desarrollar un mecanismo técnico y normativo para la articulación de los instrumentos de ordenamiento ambiental territorial como POMCA, POMIUAC, PGOF, zonificación Ley 2a, planes de manejo de ecosistemas estratégicos, a través de mesas técnicas de trabajo al interior del Ministerio de Ambiente.

Planes de Ordenación y Manejo Integrado de las Unidades Ambientales Costeras

se cuenta con los documentos formulados para las Unidades Ambientales Costeras – UAC ALTA GUAJIRA, VERTIENTE NORTE DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA, RÍO MAGDALENA, COMPLEJO CANAL DEL DIQUE – SISTEMA LAGUNAR DE LA CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA, ESTUARINA DEL RÍO SINÚ Y EL GOLFO DE MORROSQUILLO, DARIÉN, PACÍFICO NORTE CHOCOANO, BAUDÓ – SAN JUAN, LLANURA ALUVIAL DEL SUR; y las UAC COMPLEJO DE MÁLAGA – BUENAVENTURA en proceso de apertura de consulta previa, y por último, la UAC INSULAR con un plazo de formulación por parte de Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés Providencia y Santa Catalina para el 2022 (Dec. 415 de 2018) Tabla 21.

Tabla 21.

Estado de avance Planes de Ordenación de Manejo Integral de las Unidades Ambientales Costeras POMIUAC

Nombre Unidad Ambiental Costeras	Entidades participantes	Departamentos	Estado 2018
	(Comisiones Conjuntas)		
ALTA GUAJIRA	CORPOGUAJIRA Parques Nacionales Naturales Minambiente	Guajira	Documento propuesta institucional aprobado Comisión Conjunta, **febrero 2018**
VERTIENTE NORTE DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA	CORPOGUAJIRA CORPAMAG DADSA Parques Nacionales Naturales Minambiente	Guajira Magdalena	Documento propuesta institucional en revisión por parte del comité técnico
RÍO MAGDALENA, COMPLEJO CANAL DEL DIQUE – SISTEMA LAGUNAR DE LA CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	CRA CORPAMAG CARDIQUE CARSUCRE Barranquilla verde EPA Cartagena Parques Nacionales Naturales Minambiente	Magdalena Bolívar Atlántico	Documento propuesta institucional aprobado Comisión Conjunta **30 de octubre de 2018**
ESTUARINA DEL RÍO SINÚ Y EL GOLFO DE MORROSQUILLO	CARDIQUE CARSUCRE CVS Minambiente Parques Nacional Naturales	Bolívar Córdoba Sucre	Documento propuesta institucional aprobado Comisión Conjunta **4 de mayo de 2018**
DARIÉN	CORPOURABA CODECHOCO Parques Nacionales Naturales Minambiente	Antioquia Choco	Documento propuesta institucional aprobado Comisión Conjunta **13 de julio de 2018**
PACÍFICO NORTE CHOCOANO	CODECHOCO Parques Nacionales Naturales Minambiente	Chocó	Documento propuesta institucional aprobado Comisión Conjunta **6 diciembre de 2018**

Nombre Unidad Ambiental Costeras	Entidades participantes	Departamentos	Estado 2018
BAUDÓ – SAN JUAN	CODECHOCO Minambiente	Chocó	Documento propuesta institucional aprobado Comisión Conjunta **6 diciembre de 2018**
COMPLEJO DE MÁLAGA – BUENAVENTURA	CVC EPA Buenaventura Parques Nacionales Naturales Minambiente	Valle del Cauca	Apertura de Consulta previa con consejos comunitarios **7 y 8 de noviembre de 2018**
LLANURA ALUVIAL DEL SUR	CRC CORPONARIÑO Parques Nacionales Naturales Minambiente	Cauca Nariño	Documento propuesta institucional aprobado Comisión Conjunta **15 de noviembre de 2018**
INSULAR	Consejo directivo Coralina- [1] Decreto 415 de 13 de marzo de 2017, "Por el cual adiciona al Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, un Capítulo 3 en el que se establece el Plan de Ordenación y Manejo Integrado de la Unidad Ambiental Costera -POMIUAC-Caribe Insular, en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina"	Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	Decreto 415 de 2018 4 Años para su formulación.

Fuente: DAMCRA- MADS 2019

Modernización de la gestión integral del agua y sus mecanismos institucionales desde la perspectiva de la oferta y la demanda y optimizar los instrumentos de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas para asegurar una gestión integrada del recurso hídrico.

Los Planes Estratégicos de las Macrocuencas se reglamentaron en el Decreto 1076 de 2015 (Decreto 1640 de 2012), y establece los instrumentos de planificación para los diferentes niveles de cuencas hidrográficas definidos en la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, siendo definidos cinco Planes: Magdalena – Cauca, Caribe, Pacífico, Orinoco y Amazonas. Los Planes Estratégicos constan de 4 fases: (i) Línea Base; (ii) Diagnóstico; (iii) Análisis Estratégico y (iv) Lineamientos Estratégicos. Respecto a los avances para la implementación han sido las siguientes:

- Puesta en marcha del Consejo Ambiental Regional de la Macrocuenca Magdalena Cauca –CARMAC, llevando a cabo tres sesiones de Mesas de Expertos (Bogotá (i) 3 de Agosto, ii) 13 de Septiembre y iii) 8 de Noviembre de 2018) con la participación de la academia, CARs, gobernaciones, Ministerios, IDEAM y TNC, en las que se formularon los 6 proyectos del plan de acción de la Macrocuenca que responden a la sostenibilidad del recurso hídrico atendiendo acciones concertadas y articuladas entre las instituciones y los sectores, acuerdo consolidado mediante acta en Noviembre de 2018.
- Se realiza la Cuarta Asamblea ordinaria (Bogotá 20 de noviembre de 2018) del CARMAC Magdalena Cauca, en la que se presentaron los 6 proyectos que implementaran el plan de acción –PEM- y se priorizaron para su ejecución por parte de los miembros.
- En cumplimiento de la meta del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 relacionada con la implementación del PEM Caribe, se estructura el plan de trabajo para la Macrocuenca con el fin de facilitar la gestión para el establecimiento de una hoja de Ruta y posterior plan de acción.
- En 2019 se inicia con la estructuración de los planes de trabajo para la puesta en marcha de los PEM Amazonas Orinoco y Pacífico.

En cuanto al desarrollo de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas (POMCA), definidos en el Decreto 1076 de 2015 (Decreto 1640 de 2012), instrumento a través del cual se realiza la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la cuenca, los cuales establecen los programas, proyectos, responsables y presupuestos para la conservación, restauración y uso sostenible de las cuencas hidrográficas, el avance al 31 de junio de 2019 es el siguiente:

- Asistencia técnica y seguimiento a 108 procesos de ordenación de cuencas (60 financiados por el Fondo Adaptación y los restantes 48 procesos con recursos propios de las CARs y otras fuentes de financiación) que involucran alrededor de 24, 8 millones de hectáreas en 714 municipios del país; y en cumplimiento de las metas SINERGIA, a diciembre 31 de 2018, se contó con 37 POMCA aprobados y lo que va corrido de la vigencia 2019 se avanza en 10 POMCA (Turbo y Currulao, Ciénaga Grande de Santa Marta, Piedras y Manzanares, Carare (Minero), Tillava, Bogotá, Juananbú, Guáitara y Directos Magdalena entre El Banco y Plato y Algodonal)) reportando un total 47 POMCA aprobados mediante acto administrativo por las Autoridades Ambientales competentes.
- Se han conformado 95 Consejos de Cuenca en desarrollo de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas, como órganos consultivos para dichos procesos.
- Se desarrollan Consultas Previas en 40 Procesos de ordenación de cuencas que involucran alrededor de 650 comunidades étnicas.
- Se han venido presidiendo 43 Comisiones Conjuntas en cuencas compartidas, donde se coordinan las acciones necesarias entre las Autoridades Ambientales para llevar a cabo los procesos de ordenación de cuencas.
- Se inicia la implementación de 28 Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas a través de programas y proyectos que se encuentran en ejecución de los componentes programáticos de los POMCA.
- Estructuración de encuesta virtual para las Autoridades Ambientales Competentes referente a las necesidades de capacitación de los instrumentos de planificación y administración del recurso Hídrico.
- Con el apoyo del PNUD Colombia y Ecuador al cierre de 2018-2019, se gestionó y logró la aprobación por parte del Fondo para el Medio Ambiente Mundial –GEF- para la formulación del Documento del proyecto “Manejo Integrado de los Recursos Hídricos de las cuencas binacionales Mira-Mataje y Carchi Guáitara, Colombia – Ecuador”, para aprobación final.
- Con el apoyo de la Organización de los Estados Americano -OEA se gestionan recursos para la formulación del plan binacional para la gestión integrada del recurso hídrico en la cuenca transfronteriza del rio Putumayo entre Colombia y Perú, en el marco de los compromisos del gabinete presidencial Colombia- Perú.
- En el marco del proyecto Fondo para el Medio Ambiente Mundial GEF (sigla en inglés) -Organización del Tratado de Cooperación Amazónica -OTCA Amazonas, se inició la fase de preparación del Proyecto – PPG (sigla en inglés) durante 2018- 2019, de la elaboración del Documento de Proyecto “Implementación del Programa de Acciones Estratégicas para asegurar el manejo integrado y sostenible de los recursos hídricos transfronterizos en la cuenca del río Amazonas considerando la variabilidad climática y el Cambio Climático” a ser presentado al Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario FMAM, con el respectivo endoso de los países participantes.
- En la vigencia 2019 se adjudica el contrato de consultoría para la “Actualizar y/o Formular Instrumentos de Planificación Ambiental y Administración del Recurso Hídrico de la Cuenca del Lago de Tota, Departamento de Boyacá – Colombia”, con una inversión de $3.938.204.406 financiado por la Unión Europea y ejecutados en el marco del proyecto de financiación CCO 1020 02D suscrito entre el Minambiente y la Agencia Francesa de Desarrollo -AFD.

Tabla 22.

POMCAS APROBADOS (Agos - 2018 - Junio 2019)			
N°	POMCAs	Departamentos	Área
1	Río Cravo Sur - SZH	Casanare - Boyacá	519.045
2	Río Medio y Bajo Ariari - NSS	Meta	535.115
3	Río Garagoa	Boyacá - Cundinamarca	248.712
4	Directos Río Cauca (md) - río Aurra - NSS	Antioquia	59.479
5	Directos Río Cauca (md) - Río Amaga y Quebrada Sinifaná - NSS	Antioquia	110.156
6	Río Aburra - NSS*	Antioquia	121.762
7	Río Sogamoso - SZH	Santander	340.843
8	Río Ariporo - SZH*	Casanare	528.463
9	Río Hacha - NSS	Caquetá	51.110
10	Rio Turbo y rio Currulao - NSS*	Antioquia	90.077
11	Río Piedras - Río Manzanares y otros directos Caribe - SZH	Magdalena	92.961
12	Complejo humedales Cga Grande de Santa Marta - NSS	Magdalena	283.570
13	Río Carare (Minero) - SZH*	Santander - Boyacá y Cundinamarca	728.261
14	Río Tillava*	Meta	305.478
15	Río Bogotá - SZH*	Cundinamarca	593.294
16	Río Juananbú - SZH*	Nariño	208.368
17	Río Guáitara - SZH*	Nariño	365.002
18	Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato (md) - SZH*	Bolívar - Magdalena - Cesar	700.665
19	Río Algodonal	Norte de Santander - Cesar	234.018

Fuente: Dirección de Recurso Hídrico- MADS 2018

Los lineamientos para la formulación del Plan de Manejo ambiental de Microcuenca –PMAM definidos conjuntamente entre Ministerio y el IDEAM, las Autoridad Ambientales Competentes (AAC) priorizarán las microcuencas objeto de Plan de Manejo Ambiental con base en lo establecido en el Decreto 1076 de 2016, siempre y cuando dichas microcuencas no hayan sido incluidas en un POMCA aprobado o en proceso de formulación. En tal sentido se han adelantado las siguientes acciones:

- En lo que va corrido de la vigencia 2019, se avanza en la estructuración y consolidación de priorización de las microcuencas por parte de las Autoridades Ambientales competentes, para la actualización y/o formulación de los Planes de manejo ambiental de Microcuencas.
- Inversión de $131 millones en el financiamiento del Convenio suscrito con el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacifico John Von Neumann -IIAP para la formulación de proyectos relacionados con la política hídrica distrital y de las estrategias de recuperación ambiental de las microcuencas de la Chanflana y Chanflanita en el municipio de Buenaventura.
- En vigencia 2019, se está realizando acompañamiento técnico a Corpoamazonia para la estructuración del proyecto denominado: "*Formulación del Plan de Manejo Ambiental del río Loretoyacu*".

En desarrollo al seguimiento de la implementación de la Política Nacional para la Gestión Integral de Recurso Hídrico -PNGIRH, se consolidan los siguientes productos:

- Construcción documentos (Metodología de la Evaluación, Evaluación institucional, Evaluación de Resultados, Integración de resultados de la evaluación, Propuesta del Plan Hídrico Nacional Fase III) al finalizar la vigencia

2018, a través de 38 espacios de participación con los diferentes actores que implementan la PNGIRH.

- Con una inversión de $125 millones durante la vigencia 2018, se suscribe contrato No. 495 de 2018 con ECO-SIMPLE S.A.S, obteniendo la Evaluación en términos económicos de la implementación de la Política de Recurso Hídrico en el periodo 2014 – 2018, en 5 Corporaciones Autónomas Regionales y los sectores como Agricultura, hidrogenaría, abastecimiento de agua potable.

1.4.3. Implementar una estrategia para la gestión y seguimiento de los conflictos socioambientales generados por el acceso y uso de los recursos naturales con base en procesos educativos y participativos que contribuyan a la consolidación de una cultura ambiental

Centros Regionales de Diálogo Ambiental

El 26 de octubre de 2018 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, profirió la resolución 2035 de 2018, por medio de la cual se crean los CRDA, como instancias de facilitación, articulación, participación, cooperación y reflexión para la identificación, priorización y discusión de los conflictos ambientales en el nivel regional. Así mismo, en el marco de dicha resolución, se definen conceptos, ubicación espacial, actores claves para su desarrollo y establece unos principios de alcances.

En ese sentido, se dio instalación a los Centros en el siguiente orden:

- Noviembre 2 de 2018 IDEAM- Bucaramanga (Santander). -; Macrocuenca Magdalena - Cauca
- Noviembre 13 de 2018 SINCHI Leticia – San José del Guaviare y Mitú- Macrocuenca Amazonas
- Noviembre 13 de 2018 INVEMAR – Santa Marta- Macrocuenca Caribe.
- Diciembre 22 de 2018 IIAP – Quibdó- Macrocuenca Pacífico

Durante los meses de abril y mayo del 2019, se elaboró la primera versión del Manual Operativo para la instalación de los centros regionales de dialogo ambienta, el cual dio línea técnica y orientaciones operativas principalmente a los Institutos de Investigación Ambiental, así como a los servidores públicos, entidades territoriales y entidades SINA, por parte del grupo de Centros del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En este manual, se establecen las bases y las rutas para la operación de los Centros por parte de los institutos de investigación, donde se resaltan los dos enfoques principales; prevención y transformación positiva de los conflictos socio ambientales. De igual forma, se orientan los componentes de operación: Identificar, caracterizar y priorizar los conflictos, fortalecimiento institucional para la atención de los conflictos socio ambientales, componente de la estrategia de educación y componente de la estrategia de comunicación. De otra parte, están definidos los roles de los institutos de investigación, y del Ministerio de Ambiente, en el organigrama de funcionamiento de los CRDA

Bases Técnicas de la Zonificación Ambiental en Territorios Posconflicto

En el marco del Acuerdo Final de Paz entre el Gobierno Nacional y las FARC-EP, y específicamente en el Punto 1.1.10. Cierre de la frontera agrícola y protección de zonas de reserva, el gobierno nacional se comprometió a realizar un plan de zonificación ambiental cuyos objetivos son: a) Delimitar y estabilizar la Frontera agrícola, b) Proteger las Áreas de Especial Interés Ambiental - AEIA[15] y c) Orientar alternativas sostenibles para las comunidades rurales que habitan las AEIA y/o que colindan con ellas, bajo los principios de Bienestar y buen vivir, de Desarrollo sostenible y de Participación social.

15 Las incluidas en las categorías del SINAP (PNN y otras menos estrictas), los ecosistemas estratégicos y las estrategias complementarias de conservación, de acuerdo con la normativa ambiental vigente.

Este plan de zonificación ambiental prioriza 170 municipios distribuidos en 16 subregiones que el Gobierno Nacional ha seleccionado como territorios PDET, de acuerdo con el decreto 893 de 2017; a éstos se adicionan 16 municipios seleccionados por conectividad entre ellos y 16 municipios más en cuya jurisdicción se encuentra el Páramo de Sumapaz (acuerdo con la CAR Cundinamarca) para un total de 202 municipios.

Los principales avances se sintetizan como sigue:

- Se obtuvieron las Bases Técnicas de Zonificación Ambiental a escala 1.100.000 de 16 subregiones PDET en 183 municipios (Julio de 2018); De ellos, 170 hacen parte de los territorios de PDET e incluyen 51 municipios priorizados por el gobierno nacional por presencia de cultivos ilícitos y para el establecimiento de Zonas Veredales de Transición y Normalización ZVTN (actualmente Espacios Territoriales de Capacitación y Reincorporación ETCR);
- Se desarrolló un trabajo conjunto MADS y UPRA (como la entidad competente), para la definición y determinación de la Frontera agrícola (2016, 2017, 2018). En 2018, UPRA publicó la Resolución 261 “Por medio de la cual se define la frontera agrícola nacional y se adopta la metodología para la identificación general”.
- Se realizaron talleres nacionales y regionales de socialización, discusión y validación de la propuesta técnica y de los resultados de la Fase II, con entidades nacionales y regionales del SINA incluidos los institutos de investigación y las autoridades ambientales (2018).
- Se articuló la socialización y discusión de los resultados de la zonificación ambiental (fase II) a las Mesas institucionales convocadas por la ART, para el relacionamiento ambiental y la articulación de los PDET a la gestión de las autoridades ambientales regionales con jurisdicción en dichas subregiones: 20 CAR en 16 subregiones PDET, (Art. 2018).
- Se realizó acercamiento con las entidades de los sectores Agricultura (ADR, ANT) y del sector Minero Energético (ANH, ANM, UPME) para mostrarles la metodología y resultados de las Bases Técnicas de Zonificación Ambiental (2018).
- Se participó en la formulación de los Planes de Acción para la Transformación Regional – PATR de seis (6) subregiones PDET

Durante el año 2019 se avanzó en el diseño, estructuración y formulación del Plan de Zonificación ambiental, a partir de los avances de las bases técnicas para los 170 municipios PDET. Así mismo, se construyeron los siguientes documentos que son insumos para la formulación del Plan de zonificación:

- Documento Avance del Plan de Zonificación ajustado acorde con las propuestas de los responsables de la implementación del Plan de Zonificación Ambiental (Consejería de Consolidación, la ART y el DNP) de acuerdo con la Política de Estabilización.
- Documento con la recolección de la información proveniente de los procesos participativos realizados para cada subregión de PDET, en el marco de las categorías de zonificación y ordenamiento ambiental propuestas por las Bases técnicas del plan (MADS & PNUD).
- Documento de avance del desarrollo de los contenidos mínimos definidos para el Plan de Zonificación Ambiental.
- Avance en elaboración de las bases técnicas para zonificación ambiental a escala 1:100,000, para los 76 municipios del macizo colombiano.

Paralelamente, se han realizado una serie de socializaciones en donde se entregan los avances de las Bases Técnicas para la zonificación ambiental y se ajusta territorialmente con las autoridades ambientales con jurisdicción en los territorios PDET la propuesta de lineamientos asociados a las categorías ambientales para el uso, definidas en las Bases Técnicas a Escala 1:100.000.

Educación ambiental

En Colombia los procesos de educación ambiental son entendidos "(…) *como un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales). Al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas."* (Art. 1 Ley 1549)

En este sentido, el Ministerio a través de la Subdirección de Educación y Participación viene liderando los procesos de fortalecimiento e institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental con el objetivo de posicionar en las regiones y territorios apuestas de educación, acordes a las realidades locales que favorezcan i) la construcción de soluciones a las problemáticas, ii) la prevención de conflictos socio ambientales, iii) promuevan las potencialidades y iv) formación ciudadana.

Al respecto se pueden resaltar las siguientes acciones desarrolladas en este periodo:

Fortalecer los procesos de articulación con entidades del SINA y gremios para la promoción de una cultura ambiental sostenible y la transformación social. Se suscribieron alianzas para el posicionamiento de los procesos de educación ambiental en los territorios. En este periodo se suscribieron las siguientes alianzas: Policía Nacional, Departamento del Meta, Departamento del Huila, Universidad de La Guajira, departamento de la Guajira, Corporación Instituto de Astrobiología de Colombia, Gensa E.S.P, Grupo Retorna-ANDI.

Acciones de asistencia técnica relacionadas con la inclusión de la dimensión ambiental en los procesos de formación de las comunidades. Se adelantaron acciones relacionadas con la construcción de planes decenales de educación ambiental, la consolidación de una base de experiencias significativas de educación ambiental y se realizó el Encuentro de la Mesa Nacional de Educación Ambiental, para promover el fortalecimiento de los desarrollos territoriales de la Política Nacional de Educación Ambiental y la divulgación de los procesos de investigación que las Universidades adelantan en torno a la inclusión de la dimensión ambiental en sus programas académicos. En esta mesa nacional se reunieron líderes de los Cidea departamentales, experiencias significativas de los Prae y representantes de las alianzas universitarias.

Identificar, organizar, apoyar y compartir los procesos de generación de conocimiento del Sistema Nacional Ambiental-SINA. Se realizaron (6) espacios de divulgación de conocimiento en el marco de la Catedra Ambiental Luis Eduardo Mora Osejo. En estos espacios se abordaron los siguientes temas: PSA, Participación Comunitaria y Experiencias significativas, Diálogo Institucional de participación en la gestión ambiental; con la participación en promedio de 50 personas por evento, y un total aproximado de 200 personas.

Actualmente, la Subdirección viene estructurando el desarrollo de un Encuentro Nacional, tres eventos regionales, el lanzamiento de los planes decenales de educación ambiental, un proceso de sistematización de experiencias de educación ambiental y el desarrollo de los espacios de la Cátedra Ambiental Mora Osejo.

Divulgación de Conocimiento y Cultura Ambiental

El Grupo de Divulgación del Conocimiento y Cultura Ambiental con el propósito promover y divulgar la cultura ambiental el conocimiento técnico, científico, y tradicional, y los valores culturales sobre el medio ambiente y desarrollo sostenible a través del diseño, la formulación, desarrollo y aplicación de programas, estrategias, herramientas y servicios de fomento cultural, de gestión de conocimiento, de producción intelectual y científica, y de información documental, para la transferencia social de conocimiento y la generación de cultura ambiental.

Los resultados del periodo comprendido entre julio de 2018 a mayo 2019 se relacionan con los aquellos instrumentos y actividades vinculados a desarrollar estrategias de divulgación y transferencia de conocimiento, así como de la pro-

tección del patrimonio bibliográfico ambiental del país:

Apoyar mecanismos que permitan la divulgación de conocimiento y la cultura ambiental

El proceso de Instrumentos documentales son herramientas técnicas o científicas de orientación y enseñanza conceptual, metodológica, técnica, procedimental, etc., para apoyar la gestión, manejo y desempeño en la formulación, instrumentación, implementación o ejecución y en la evaluación de las políticas de ambiente y desarrollo sostenible. Estos instrumentos son generados por las dependencias técnicas que para el periodo en cuestión se emitieron 23 conceptos editoriales de publicaciones generadas por las dependencias misionales del Ministerio: Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana, Dirección de Cambio Climático, Dirección de Gestión Integral de Recurso Hídrico, Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental, Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, etc.

Eventos:

- Día Internacional de las aves- Se participó con la exposición de aves hechas en reciclaje de plástico por el escultor Humberto Salazar.

Fuente: Subdirección de Educación y Participación 2019

Fuente: Subdirección de Educación y Participación 2019

- Día Mundial del reciclaje – Exposiciones por parte de la Asociación de Recicladores de Bogotá, y otras.

Fuente: Subdirección de Educación y Participación 2019

- Día Mundial del Medio Ambientee – Exposiciones fotográfica Nativo y Dactilopintura (Corpochivor)

a. **Revista el Arrendajo escarlata**

a.

Se publicó la **7ª edición** del Arrendajo Escarlata.

http://www.Minambiente.gov.co/index.php/component/revista/revista

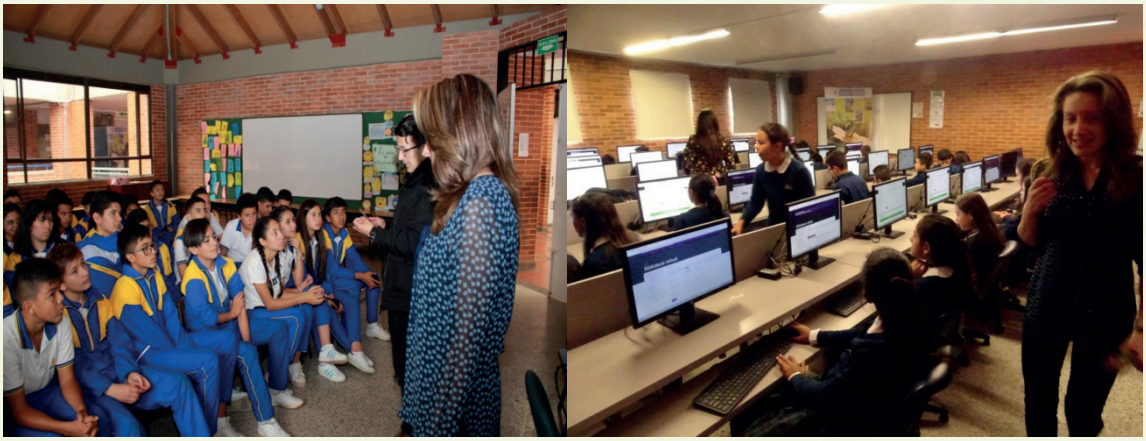
b. **Capacitaciones**

Se han venido realizado capacitaciones a estudiantes la Universidades y colegios de Bogotá con el fin de difundir las actividades desarrolladas por el Ministerioen su misionalidad. Para el periodo en mención se realizaron 19 capacitaciones en donde asistieron 604 estudiantes.

Estudiantes U. Salle

Fuente: Subdirección de Educación y Participación 2019

Estudiantes Colegio Ciudadela Colsubsidio



Fuente: Subdirección de Educación y Participación 2019

Participación ciudadana en la gestión ambiental.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la implementación de los lineamientos de política para la participación ciudadana en la gestión ambiental (1999) y en concordancia con lo establecido en el PND 2018 -2022, se busca fortalecer los procesos participativos con el objeto de prevenir los conflictos socio ambientales, así como promover la articulación entre la institucionalidad y las comunidades para avanzar hacia la sostenibilidad del patrimonio natural.

De acuerdo a lo anterior se han adelantado las siguientes acciones:

- Diseño de propuestas metodológicas y apoyo técnico en la implementación de espacios de participación ciudadana en procesos de gestión ambiental, relacionados con el cumplimiento de medidas judiciales para la delimitación de los páramos de Pisba y Santurban de la siguiente manera: 8 sesiones informativas (paramo de Pisba) y 37 sesiones de consulta municipal en los departamentos de Santander y Norte de Santander (paramo jurisdicciones Santurbán – Berlín)

- Se formularon dos pilotos de caracterización ambiental con grupos étnicos en el caribe colombiano: a) Pueblo Arhuaco del departamento del Cesar y Comunidad Palanquera en el municipio de San Basilio de Palenque - Bolívar.

- Se cuenta con un documento revisado y aprobado para publicación denominado “Elementos conceptuales para la protección de los sistemas de conocimiento tradicional asociado a la biodiversidad en Colombia”, como insumo del Proyecto COL 74406 GEF PNUD MADS, relacionado con la protección de conocimientos tradicionales.

- Participación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible durante las jornadas de consulta previa del PND 2018-2022 con grupos étnicos del país, durante los diálogos se concertaron un total de 62 compromisos distribuidos de la siguiente forma: pueblos indígenas (44), comunidades negras, afrocolombianas, palanqueras y raizales (15) y pueblo ROM (3).

- En articulación con ONU – Mujeres se desarrolló el encuentro Nacional de Mujeres: Conocimientos Tradicionales, Gobernanza Ambiental y Construcción de Paz, en el cual participaron 32 mujeres de las regiones caribe, pacifico, andina y amazónica del país quienes dialogaron respecto de las necesidades de participación de mujeres en procesos de gestión ambiental, conocimientos tradicionales y necesidades de articulación institucional y comunitaria para la toma de decisiones.

- Se realizó el taller Participativo de Conocimientos Tradicionales asociados a la Biodiversidad, con el objeto de diseñar lineamientos que orienten el quehacer del SINA en función de la protección de los conocimientos tradicionales asociados a la biodiversidad en el marco del PND 2018 -2022 Pacto por Colombia- Pacto por la Equidad.

Estrategia de comunicación que incorpora acciones de economía naranja y educación ambiental

Ministerio busca fortalecer la gobernanza del agua, promoviendo la cultura del agua y la participación social, para lo cual se ha venido formulando el Programa de cultura del agua, participación y trasformación de conflictos relacionados con el recurso hídrico –PCPTC-.

- Implementación del Plan de Formación para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, en materia de educación informal en 2018 invirtiendo $284 millones en la formulación con apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD-, de tres cursos virtuales (Gestión de riesgos asociados al recurso hídrico, Planificación de las aguas subterráneas, prevención y transformación de conflictos asociados al recurso hídrico).

- A través de la escuela virtual del Ministerio, se realiza el curso Agua recurso vital con la inscripción de 282 líderes ambientales entre consejeros de cuenta, guardianes del rio Atrato y otros líderes ambientales del país.

- Se inicia con la estructura para el desarrollo de siete cursos virtuales sobre Gestión de riesgos asociados al recurso hídrico (1), Planificación de aguas subterráneas (1), Prevención y transformación de conflictos asociados al recurso

hídrico (5), impartidos para líderes comunitarios, consejeros de cuenca, guardianes del río Atrato, docentes y jóvenes que hacen parte de la red de jóvenes Juntos por el Agua – JAGUA.

- Se formuló a finales de 2018 la Guía Temática de Capacitación a Líderes Comunitarios como un proceso de capacitación informal acerca de la Gestión Integral del Recurso Hídrico.
- Realización en agosto de 2018 del encuentro Nacional de la Red temática de Gestión Integral del Recurso Hídrico que contó con la participación de la academia (UDCA, UNAD, Santo Tomás, UTP, de Medellín, UNINAVARRA, Uniagraria, el Bosque, Sena, Piloto, Red Temática de Educación Ambiental – RCE, Universidad Pedagógica), avanzando en la definición de aspectos organizativos y la formulación del reglamento operativo de la Red, formulación del plan de acción 2019 y elección equipo coordinador.
- Desarrollo en agosto de 2018 del Foro Académico "Educación, Participación y Gobernanza para la GIRH" con la participación de 40 investigadores, académicos de 10 universidades del país (UNAL, UDCA, UNAD, Santo Tomás, Javeriana, UTP, de Medellín, UNINAVARRA, del Bosque, Sena, Piloto, Red Temática de Educación Ambiental – RCE y la Universidad Pedagógica), desarrollado en el marco de las líneas temáticas: "*Conocimiento del recurso hídrico: Aguas superficiales y aguas subterráneas", "Gobernanza del Agua, Cultura, participación y manejo de conflictos", "Retos y tendencias para la Gestión Integral del Recuro Hídrico" y "Articulación de la planificación y gestión del recurso hídrico, con la planificación y gestión del territorio".*
- Durante 2019 inicia la formulación una estrategia de articulación con la academia para la transferencia y apropiación del conocimiento asociado a la gestión integral del recurso hídrico que permita el fortalecimiento de las comunidades y los actores para la participación en la GIRH.
- Implementación de dos talleres con jóvenes sobre la guía de conflictos relacionados con el recurso hídrico en la ciudad de Bogotá (14 y 16 de agosto de 2018) con la participación de 60 jóvenes.
- Definición en 2018 de lineamientos para la conformación y puesta en marcha de los Consejos de cuenca y adicionalmente la Estrategia Nacional de Participación con Enfoque Diferencial para la Gestión Integral de Recurso Hídrico.
- Se elaboró un plan de trabajo con el objeto de establecer canales de comunicación y articulación efectivos con los centros de diálogo regional de las cinco Macrocuencas (Magdalena- Cauca, Caribe, Amazonas, Orinoco y Pacífico) para la caracterización y sistematización de cinco (5) experiencias significativas de manejo de conflictos asociadas al recurso hídrico.

1.4.4. Mejorar la gestión de la información y su interoperabilidad entre los diferentes sectores.

1.4.4.1. Gestión de la información en el sector ambiental

Generación de información y conocimiento en materia ambiental

Uno de los propósitos del país es mejorar la gestión de la información y el conocimiento en materia ambiental, a partir de la consolidación del Sistema de Información Ambiental de Colombia – SIAC, como un sistema de consulta con alta credibilidad y suficiente capacidad para generar información con datos oportunos, escalables e históricos, que apoyen tanto la toma de decisiones como la implementación de las políticas de desarrollo sostenible y las prioridades de crecimiento verde a nivel nacional y regional, para ello, se están diseñando herramientas alternativas, como tableros de control, que permitan visualizar la información que se produce al interior del ministerio de forma oportuna, ágil y confiable, permitiendo la optimización de las distintas acciones establecidas para la vigencia actual.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con la participación de todas las entidades del SINA está consolidando el SIAC, a través de la implementación del "Plan estratégico 2015-2020", bajo 4 líneas estratégicas: i) fortalecimiento del marco institucional y de política; ii) interoperabilidad de los subsistemas de información existentes; iii) construcción de la línea base ambiental a nivel de regiones, priorizando temáticas y iv) acceso y la disponibilidad de la información ambiental para los tomadores de decisiones y la ciudadanía en general.

Fortalecimiento del marco institucional y de política

Se realizaron reuniones para presentar actividades que se están haciendo desde el Ministerio para fortalecer y llevar a otro nivel al Sistema de Información Ambiental de Colombia SIAC, basándose en las directrices articuladas al Plan Nacional de Desarrollo planteadas especialmente en el pacto IV y pacto V; se hacen con énfasis en el Análisis de datos y temas de innovación publica enfocados en el desarrollo de Tecnologías de la Información – TI y enmarcadas en el tema de transformación digital que desde el gobierno se viene implementando y direccionando para todas las entidades del estado; adicionalmente, se destaca progresos en la recuperación de aplicaciones y códigos de desarrollo que en años pasados se crearon y que ahora podrán ser retomados para poner el producción o para mejorar entornos ya existentes.

Se adelantaron reuniones para la formulación de la política para gestión de información ambiental en las que se avanzó en la propuesta de entregables del proceso armonizado con los lineamientos de la agenda de formulación de políticas del Ministerio para la vigencia 2019.

Se participa en reuniones con entidades del sector ambiental y el DANE para el inicio en la implementación de pilotos que permitan avanzar en el cumplimiento de las acciones 2.1 y 2.4 de la Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia (Conpes 3918 de 2018), relacionadas con la definición del "esquema de reporte y seguimiento en el que se insertará la información que las entidades reportarán" y "adopción del estándar estadístico en la transmisión de información para el seguimiento a los ODS".

Se realizaron reuniones para la actualizar fuentes de información e identificar avances en propuestas, iniciativas y reportes de variables e indicadores ambientales en el país, que puedan aportar en procesos de integración, organización e intercambio de datos, cifras e información de los subsistemas del SIAC y con ello se consolide la disponibilidad y calidad de indicadores en diversas temáticas del sector disponibles para múltiples intereses y usuarios en general.

El Ministerio actualmente, está en un proceso que permita centralizar la información geográfica, que se produce al interior, para que la misma se encuentre en una única base de datos que sea consumida por las dependencias del Ministerio. Adicionalmente, se están estableciendo estándares de información geográfica, establecidos por la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE).

Dentro del objetivo de facilitar la integración de información, datos, servicios, se está trabajando en la consecución de convenios marco o acuerdos con entidades del sector ambiental y de otros sectores (Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA, Unidad de Planeación Minero Energética - UPME, entre otras) de forma que se puedan viabilizar mecanismos de interoperabilidad de información, ente sectores gubernamentales.

Particularmente hacia el sector ambiental, se avanza en el planteamiento de un lineamiento de política estándar para la información geográfica ambiental, para ello, se avanza en reuniones y la solicitud de los modelos de datos geográficos adoptados por entidades del SINA, de modo que se puedan establecer los mecanismos de integración y articulación que permitan medir y hacer seguimiento a las metas adquiridas por el Ministerio y que apuntan hacia el Plan Nacional de Desarrollo, y Objetivos de Desarrollo Sostenible, entre los más prioritarios.

Interoperabilidad

En el marco de esta línea estratégica, se continuó con las actividades para facilitar la complementariedad entre sistemas, articulando la Ventanilla de Trámites Ambientales en Línea – VITAL con los subsistemas del SIAC: Registro Único Ambiental – RUA, Sistema de Información Sobre Recurso Hídrico – SIRH, Sistema Nacional de Información Forestal – SNIF, Registro Nacional de Reducción y Emisiones – RENARE, Inventario de Emisiones e Informes de cumplimiento ambiental.

Se adelantaron jornadas de apoyo en las pruebas de capítulos temáticos para avances en el proceso de RUA Unificado que adelanta reunión con el equipo desarrollador de IDEAM partiendo de la revisión de las historias de usuario obtenidas durante la vigencia 2018.

Adicionalmente se está trabajando para que la información que se dispone en los subsistemas del SIAC, pueda ser consumida de forma óptima, por las entidades que hacen parte del SINA. De modo que, articulando a esta información, la funcionalidad geográfica, se puedan obtener desde datos, cifras, indicadores y resultados que permitan medir la gestión del sector ambiental, en cabeza del Ministerio.

Regionalización

Se realizaron reuniones enmarcadas en el proceso de socialización de resultados y retroalimentación de criterios para la identificación de Ecosistemas y Áreas Ambientales que integraran en el contexto regional y local el Registro de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA). Al igual que reuniones sobre la definición de términos de referencia para la sistematización de criterios del REAA la gestión de información y desarrollo de la herramienta REAA en el SIAC para el registro de Ecosistemas y áreas ambientales identificadas y priorizadas por cada autoridad ambiental regional y de desarrollo sostenible.

Difusión

En el Geovisor del SIAC (disponible actualmente en el portal www.siac.gov.co), se han actualizado 264 capas de información geográfica, de las cuales 253 se pueden descargar en formato shape. Entre las capas más importantes de consulta, se encuentran los ecosistemas estratégicos: Paramos, Humedales, Humedales Ramsar; Factores de compensación, Alertas tempranas de deforestación, etc. Así mismo, se ha dispuesto un nuevo geoservicio de consulta en línea de humedales de forma que se monitoree el estado de los mismos, dando cumplimiento a una normatividad establecida en la ley 1753 de 2015 desde el año 2018.

Suscripción de agendas sectoriales

La ANLA suscribió seis agendas ambientales sectoriales con la Asociación Colombiana del Petróleo, la Cámara Colombiana de la Infraestructura, la Asociación Nacional de Servicios Públicos y Comunicaciones (ANDESCO), la Asociación Nacional de Empresas Generadoras (ANDEG), la Asociación Colombiana de Generación de Energía Eléctrica (ACOLGEN) y la Asociación de Energías Renovables Colombia (SerColombia), con el objetivo de mejorar el desempeño y el cumplimiento ambiental de los sectores productivos y fortalecer mediante la gestión del conocimiento y la planeación, la articulación del sector con la autoridad ambiental. Estas agendas han permitido promover la planeación estratégica de los sectores a través de la coordinación, articulación y trabajo conjunto durante la etapa de estructuración de los proyectos competencia de la ANLA; fomentar la transferencia de conocimiento, en el uso y apropiación por parte de los sectores, de los instrumentos nuevos y existentes generados por la ANLA y el Ministerio y; fortalecer la evaluación y seguimiento de proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental del sector y la presentación de permisos y trámites ambientales de competencia de la ANLA.

Se coordinaron agendas con la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH, la Agencia Nacional de Minería -ANM y la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME, con el objetivo de identificar los procesos de subasta, convocatorias, concesiones, contratos y proyectos de competencia de la ANLA, con el propósito de mejorar la planeación al interior de la Autoridad y promover la gestión del conocimiento entre las entidades.

Se ha logrado la realización de siete jornadas de socialización de la metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales y de las herramientas de licenciamiento ambiental. Asimismo, se han realizado 15 talleres de divulgación de buenas prácticas en el diligenciamiento del modelo de datos con entidades gremiales, empresas y autoridades ambientales (Resolución 2182 de 2016). Esto ha mejorado la eficacia en el uso de los instrumentos hasta de un 93%, en especial en el manejo de la Geodatabase. Con el objetivo de fortalecer la gestión del conocimiento con la academia, la ANLA suscribió agendas ambientales académicas con la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI) y la Red Ambiental de Universidades Sostenibles (RAUS).

Transparencia y acceso a la información pública: La ANLA comprometida con sus usuarios y la ciudadanía y en cumplimiento de la Ley 1712 de 2014, realiza de manera permanente la generación de contenidos de interés de manera oportuna, así como la actualización del link de transparencia y acceso a la información pública.

En diciembre de 2018 se firmó una Agenda conjunta de trabajo con la Secretaría de Transparencia para sumar esfuerzos, con el fin de contribuir a un Estado más abierto, transparente, participativo y colaborativo. Dentro de los retos trazados se destacan la unificación de criterios para publicar información en el link de transparencia; el fortalecimiento a la usabilidad, accesibilidad, visualización y lenguaje claro de la página institucional; la información con enfoque diferencial: generar contenido en lenguaje Wuayuu, y lenguaje de señas; el acercamiento a grupos e interés a través de consultas; la rendición de cuentas con enfoque de derechos humanos y; la validación del portal web con los usuarios.

Racionalización de trámites: De acuerdo con las normas de buen gobierno, Directiva Presidencial 07 de 2018 (Estado Simple – Colombia Ágil), la ANLA se encuentra realizando un ejercicio de racionalización de trámites enfocado en mejoras administrativas, normativas y tecnológicas de 17 trámites. Las acciones están relacionadas con la estandarización, simplificación, eliminación, optimización y automatización. Asimismo, se avanza en la mejora del proceso de licenciamiento ambiental, actualizando los manuales, procedimientos y formatos. A continuación, se listan las acciones de racionalización en 2019. Tabla 23.

Tabla 23. Trámites priorizados por tipo de racionalización

ADMINISTRATIVO
Seguimiento al Programa de Uso Racional de Bolsas Plásticas
INTEROPERABILIDAD
Visto Bueno por medio de la Ventanilla Única de Comercio Exterior - VUCE para la importación de vehículos y motocicletas
NORMATIVO
Cetrería como medida de manejo para la fauna silvestre presente en áreas aeroportuarias y superficies de transición y aproximación de las aeronaves en Colombia
Permiso ambiental para los Jardines Botánicos
Seguimiento al Plan de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos
Visto Bueno por medio de la Ventanilla Única de Comercio Exterior - VUCE para la importación de equipos de refrigeración, aires acondicionados y filtros de agua
Visto Bueno por medio de la Ventanilla Única de Comercio Exterior - VUCE para la importación y exportación No CITES
NORMATIVO Y DE INTEROPERABILIDAD
Aprobación de los sistemas de gestión ambiental de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - RAEE
Certificación de Beneficio Ambiental por nuevas inversiones en proyectos de fuentes no convencionales de energía renovables – FNCER y gestión eficiente de la energía
NORMATIVO Y TECNOLÓGICO
Autorización para exportación y/o importación de especímenes de la diversidad biológica NO listado en los apéndices de la convención CITES
Certificación de soluciones ambientales, biodegradabilidad y reutilización de bolsas plásticas
Certificado de emisiones por prueba dinámica y visto bueno por protocolo de Montreal
Exclusión del IVA por Adquisición de Elementos, Maquinaria y Equipos Requeridos para Sistemas de Control y Monitoreo Ambiental
Permiso de estudio para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de elaboración de Estudios Ambientales
TECNOLÓGICO
Autorización para el Movimiento Transfronterizo de residuos peligrosos y su eliminación (Convenio de Basilea)
Seguimiento a la gestión ambiental de residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio y metal
Sello Minero Ambiental Colombiano

Fuente. SIPTA - ANLA

Mecanismos de Participación ciudadana: La ANLA cuenta con dos mecanismos de participación ciudadana reglamentados por la Ley 99 de 1993: la audiencia pública ambiental y el tercer interviniente. Asimismo, en casos excepcionales, acompaña los procesos de consulta previa. Esta Autoridad ha realizado cinco audiencias públicas, de las cuales se destaca el proyecto de la Concesión Vial Ruta del Cacao. De igual manera, participó en 48 consultas previas, de las cuales se resalta el primer proyecto de energía eólica en la cual se aprobó una licencia ambiental, esto es, el proyecto Alpha ubicado en La Guajira. La entidad participó en dos mesas de seguimiento a los acuerdos pactados entre el Gobierno Nacional y el comité del Paro Cívico de Buenaventura.

1.4.4.2. Formulación y seguimiento de las políticas públicas

El MADS con el fin de fortalecer sus capacidades institucionales para la formulación y seguimiento de sus políticas públicas, se encuentra en el proceso de actualización de su proceso de "Formulación y seguimiento de políticas públicas ambientales" esto de acuerdo a la adaptación a la nueva norma ISO 9001:2015 y el modelo integrado de planeación y gestión actualizado mediante decreto 1499 de 2017.

Para continuar con el fortalecimiento institucional, se actualizó la agenda institucional de formulación y seguimiento de políticas y documentos CONPES de iniciativa del MADS y de iniciativas externas que incorporan el tema ambiental para el periodo 2015 – 2018. Adicionalmente se ha venido realizando reuniones con las áreas misionales con el fin de revisar y actualizar los procedimientos de caracterización, planeación, diagnóstico, formulación y adopción, promoción y difusión, y seguimiento de políticas públicas ambientales.

En el periodo de este informe se realizó seguimiento a las siguientes políticas:

- PNGIBSE - Política Nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
- PNHIC - Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia
- PNGIRH - Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico
- PNAOCI - Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia
- PNPCS -Política Nacional Producción y Consumo Sostenible
- PNIGR - Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos
- RESPEL -Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos
- PNGIRAEE - Política Nacional Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
- PGAU -Política Gestión Ambiental Urbana
- PPCCA -Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire
- PGSS - Política para la Gestión Sostenible del Suelo
- PNCC – Política Nacional de Cambio Climático
- PNEA - Política Nacional de Educación Ambiental – SINA

Asimismo, se realizó seguimiento de la ejecución de los documentos CONPES en la herramienta SISCONPES2.0, de acuerdo con las características particulares de cada uno, las cuales determinan la priorización y periodicidad del reporte. Estos fueron:

- CONPES 3451 "Estrategia para el Manejo Ambiental de la Cuenca Ubaté – Suárez"
- CONPES 3667 "Lineamiento de política para la reducción del riesgo ante amenaza por flujo de lodo (avalancha) en el volcán nevado del Huila"
- CONPES 3739 "Estrategia de desarrollo integral de la región del Catatumbo".
- CONPES 3744 "Política portuaria para un país más moderno"
- CONPES 3758 "Plan para reestablecer la navegabilidad del río Magdalena"
- CONPES 3762 "Lineamientos de política para el desarrollo de proyectos de interés nacional y estratégicos – PINES".
- CONPES 3797 "Política para el Desarrollo Integral de la ORINOQUIA: AITILLANURA -FASE I".
- CONPES 3799 "Estrategia para el Desarrollo Integral del Departamento del Cauca".
- CONPES 3801 "Manejo ambiental integral de la Cuenca hidrográfica del Lago de Tota".
- CONPES 3803 "Política para la Preservación del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia"
- CONPES 3805 "Prosperidad para las fronteras de Colombia"
- CONPES 3810 "Política para el Suministro de Agua Potable y Saneamiento Básico en la Zona Rural".
- CONPES 3819 "Política Nacional para Consolidar el Sistema de Ciudades en Colombia".
- CONPES 3849 "Estrategias para rendir honores a la desaparecida ciudad de Armero y a sus víctimas: Ley 1632 de 2013"
- CONPES 3850 "Fondo Colombia en Paz"
- CONPES 3868 "Política de Gestión del Riesgo asociado al uso de sustancias químicas"
- CONPES 3874 "Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos"CONPES
- CONPES 3886 "Lineamientos de política y programa nacional de pago por servicios ambientales para la construcción de paz"

Por otro lado, se acompañó los procesos de formulación de los siguientes Documentos CONPES:

- 3944 Estrategia para el Dearrollo Integral del departamento de la Guajira y sus pueblos indígenas.
- 3947 Estrategias de actuación y coordinación para reducir las afectaciones ante la eventual ocurrencia de un fenómeno de variabilidad climática El Niño 2018- 2019.

Asimismo, se ha venido acompañando a la formulación de los CONPES de control de la deforestación, del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP y Colombia Potencia Bioceánica.

1.4.4.3. Modelo Integrado de Planeación y Gestión

Durante el periodo comprendido entre el 7 de agosto y 31 de diciembre de 2018, se avanzaron los compromisos de las políticas del MIPG, definidos de acuerdo a los resultados de los autodiagnósticos y aprobados mediante Matriz Institucional de Gestión y Desempeño aprobada en Comité Institucional de Gestión y Desempeño en la sesión realizada el día 10 de abril de 2018, estos compromisos se enfocaron de la siguiente manera. Tabla 24.

Tabla 24

Resultados autodiagnósticos (DAFP) 2018 por política MIPG

DIMENSIÓN	POLÍTICA DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO	CALIFICACION TOTAL 2018
Talento Humano	Gestión Estratégica del Talento Humano	82.3
	Integridad	1
Direccionamiento Estratégico y Planeación	Gestión presupuestal y eficiencia del gasto público	97
Gestión con Valores para el resultado	Gobierno Digital, antes Gobierno en Línea	67.2
	Defensa jurídica	74.4
	Servicio al Ciudadano	85.6
	Racionalización de Trámites	72.6
	Rendición de cuentas	70.5
Evaluación para el Resultado	Seguimiento y evaluación del desempeño institucional	91.7
Control Interno	Control Interno	94.4
Información y Comunicación	Gestión documental	48.6
	Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción	77.5
Gestión del Conocimiento y la Innovación	Gestión del conocimiento y la innovación	80

Fuente: Grupo Calidad. Of Planeación. MADS. 2019

En cumplimiento a los lineamientos establecidos por el Departamento Administrativo de la Función Pública, mediante Circular Externa No. 002 de 2019 con asunto *Medición del desempeño institucional y del sistema de control interno a través del Formulario Único de Reporte y Avance de Gestión – FURAG,* en el mes de marzo del 2019 se diligenció dicho formulario para la gestión realizada en la vigencia 2018, del cual se obtuvo como resultado un Índice de Desempeño de 75.3 de 100, estimados por dimensión y política de la siguiente manera comparados con los promedios de las entidades de la rama ejecutiva. Tablas 25 y 26.

Tabla 25

Resultados FURAG 2018 por dimensión MIPG

DIMENSION	MINAMBIENTE	PROMEDIO RAMA EJECUTIVA
D1: Talento Humano	72,2	73,8
D2: Direccionamiento Estratégico y Planeación	69,3	73,8
D3: Gestión para Resultados con Valores	76,3	75,1
D4: Evaluación de Resultados	68,8	72,6
D5: Información y Comunicación	73,9	75,8
D6: Gestión del Conocimiento	74,3	71,9
D7: Control Interno	74	74

Fuente: Grupo Calidad. Of Planeación. MADS. 2019

Tabla 26

Resultados FURAG 2018 por Política MIPG

Entidad	MINAMBIENTE	PROMEDIO RAMA EJECUTIVA
P1: Gestión Estratégica del Talento Humano	74	74
P2: Integridad	68	70
P3: Planeación Institucional	68	74
P4: Gestión Presupuestal y Eficiencia del Gasto Público	79	71
P5: Fortalecimiento Organizacional y Simplificación de Procesos	73	73
P6: Gobierno Digital	76	77
P7: Seguridad Digital	79	74
P8: Defensa Jurídica	77	70
P9: Transparencia, Acceso a la Información y lucha contra la Corrupción	74	76
P10: Servicio al ciudadano	81	75
P11: Racionalización de Trámites	69	76
P12: Participación Ciudadana en la Gestión Pública	67	74
P13: Seguimiento y Evaluación del Desempeño Institucional	69	73
P14: Gestión Documental	72	72
P15: Gestión del Conocimiento	74	72
P16: Control Interno	74	74

Fuente: Grupo Calidad. Of Planeación. MADS. 2019

Esta medición constituye la línea base del presente cuatrienio que le permitirá visualizar la gestión de cada entidad. Por lo tanto, estos resultados no son objeto de comparación con los resultados 2017, ni con los autodiagnósticos 2018, debido a los ajustes en los instrumentos y la metodología de medición. *La meta en el PND es mejorar 10 puntos en las entidades nacionales durante la gestión del presente cuatrienio.*

En el año 2019, se elaboran los planes de acción por políticas, para los cuales se tuvo en cuenta el estado del cierre de la matriz institucional de gestión y desempeño 2018, los autodiagnósticos de la función pública y el diligenciamiento del reporte FURAG de la vigencia 2018. De acuerdo a lo anterior, se muestra por política el resultado del autodiag-

nóstico y el enfoque del plan de acción que se define para la gestión 2019, elaborados en mesas de trabajo con los responsables entre el 24 de abril y el 15 de mayo de la presente vigencia. Tabla 27.

Tabla 27

Plan de Acción por Políticas

DIMENSIÓN	POLÍTICA DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO	CALIFICACION TOTAL 2019	PLAN DE ACCIÓN VIGENCIA 2019
Talento Humano	Gestión Estratégica del Talento Humano	77.9	Planes de capacitación y de bienestar e incentivos Medición clima laboral Acuerdos de gestión
	Integridad	61.5	Plan de implementación del código de integridad
Direccionamiento Estratégico y Planeación	Planeación institucional	93	Inclusión de los grupos de valor en los planes estratégicos institucional y sectorial
	Gestión presupuestal y eficiencia del gasto público	99.3	Mantener
	Defensa jurídica	69.6	Modelo Óptimo de Gestión
	Servicio al Ciudadano	68	Actualización del Protocolo de Atención al ciudadano y su articulación con el Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano Capacitación a servidores públicos en lengua de señas Fortalecimiento del sistema de correspondencia
	Participación ciudadana en la gestión pública	32.6	Diagnóstico del estado actual de la participación ciudadana en la entidad Construcción e implementación del plan de participación
Evaluación para el Resultado	Seguimiento y evaluación del desempeño institucional	96.8	Estrategia de autoevaluación institucional
Control Interno	Control Interno	89.3	Actualización y capacitación en Administración del Riesgo Inclusión del componente fraude en la administración del riesgo
Información y Comunicación	Gestión documental	75.6	Inventario de la documentación de los archivos de gestión en el Formato Único de Inventario Documental – FUID Protocolo de derechos humanos de acuerdo a lo establecido por el Archivo General de la Nación Parametrización de Tablas de control de acceso Expedientes electrónicos Capacitación de gestión documental en las dependencias
	Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción	64.6	Fortalecer respuesta a las PQRS recibidas, en términos de calidad de respuesta y clasificación. Así como la gestión interna a través de capacitaciones a los servidores públicos. Actualización de la información publicada a través del sitio web de Transparencia y acceso a la información Adopción por medio de acto administrativo del registro de activos de información de la entidad
Gestión del Conocimiento y la Innovación	Gestión del Conocimiento y la Innovación	36	Formalizar equipo de trabajo de gestión de conocimiento Implementación de la metodología de gestión del conocimiento Inventario del conocimiento explícito Gestión en riesgos relacionados con la fuga de capital intelectual de la entidad Gestión en métodos y espacios de creación, ideación e innovación

Fuente: Grupo Calidad. Of Planeación. MADS. 2019

1.4.4.4. Sistema de Gestión Ambiental

Considerando que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es la entidad rectora del Sistema Nacional Ambiental, es de vital importancia la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) como herramienta de gestión que le permita 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. Tabla 28.

Tabla 28

Sistema de Gestión Ambiental Principales Logros 2018- 2019

Tema	Principales Actividades	
	Segundo Semestre 2018	Primer Semestre 2019
Cumplimiento de requisitos legales ambientales	• Atención de la visita de control ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente. • Implementación de acciones para mejoramiento de la gestión integral de residuos peligrosos. • Respuesta oportuna a comunicaciones con la Secretaría Distrital de Ambiente.	• Registro oportuno ante la Secretaría Distrital de Ambiente y la plataforma del IDEAM de la media móvil de los residuos peligrosos generados en el Ministerio durante la vigencia 2018 dando cumplimiento a lo establecido en el Artículo 5 de la Resolución 1362 de 2007. • Cierre del registro de la gestión integral de PCBs contenidos en tres transformadores que funcionaban en la subestación eléctrica del Ministerio dando cumplimiento a la resolución 222 de 2011[1] y al reglamento técnico RETIE[2].
Fortalecimiento de cultura ambiental	Realización de 6 videos y piezas comunicativas para fortalecer el uso eficiente de recursos principalmente para disminuir el consumo de papel.	Apoyo al numeral de 9 de Sostenibilidad de la Directiva Presidencial 09 de 2018 mediante: • Celebración día mundial del reciclaje. • CineForo Dia Internacional del Medio Ambiente. • Piezas comunicativas. • Aprovechamiento del 47% de los residuos generados en el Ministerio a través del contrato de Condiciones Uniformes con la organización de recicladores.
Inclusión de criterios ambientales en procesos contractuales con el fin de mejorar el desempeño ambiental del Ministerio	Inclusión de criterios ambientales en 16 procesos contractuales del Ministerio.	Inclusión de criterios ambientales en 8 procesos contractuales del Ministerio.
Influencia sobre la gestión ambiental institucional a entidades externas	• Orientación sobre la implementación del Sistema de Gestión Ambiental a 4 entidades públicas de orden nacional. • Realización del taller para las entidades del sector ambiente sobre la gestión ambiental que se debe implementar en las entidades públicas dando cumplimiento a los compromisos del Comité Sectorial de Gestión y Desempeño.	• Orientación sobre la implementación del Sistema de Gestión Ambiental a 2 entidades públicas de orden nacional. • Ponente en el Foro Gestión Ambiental Retos y Oportunidades en las Organizaciones realizado en el Jardín Botánico con el propósito de presentar los principales retos que tienen las entidades públicas en la implementación de su gestión ambiental institucional más allá del cumplimiento de requisitos legales ambientales.

Fuente: Grupo Calidad. Of Planeación. MADS. 2019

1.4.5. Gestión Administrativa y Financiera- Gestión Pública Efectiva

1.4.5.1. Gestión Contractual

Durante 2018, en cumplimiento de las obligaciones de la normatividad contractual, se publicó la información en el Portal Único de Contratación Pública- SECOP II. Se efectuaron 158 publicaciones en dicho aplicativo que corresponde a la totalidad de los contratos y convenios suscritos entre junio y diciembre de 2018, comprometiendo $12.515 millones Tabla 29. Durante 2019, se han efectuado 464 procesos entre contratos y convenios suscritos, comprometiendo $24.273 millones. Tabla 30.

Tabla 29

Contratación junio- diciembre 2018

MODALIDAD / TIPO DE CONTRATO VIGENCIA 2018. DE JUNIO A DICIEMBRE			
MODALIDAD DE SELECCIÓN	**TIPO DE CONTRATO**	**No. CONTRATOS**	**VALOR COMPROMETIDO**
CONCURSO DE MÉRITOS	CONTRATO DE CONSULTORIA	6	$ 2.283.838.347
CONTRATACIÓN DIRECTA	CONTRATO DE ARRENDAMIENTO	2	$ 344.250.000
	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO	2	$ 335.433.272
	CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL	2	$ 4.928.000.000
	PRESTACION DE SERVICIOS	114	$ 1.496.835.813
LICITACIÓN PÚBLICA	PRESTACION DE SERVICIOS	1	$ 85.900.779
MÍNIMA CUANTÍA	ACEPTACIÓN DE OFERTA	9	$ 148.676.576
SELECCIÓN ABREVIADA	CONTRATO DE COMPRAVENTA	3	$ 261.712.779
	CONTRATO DE OBRA	1	$ 329.098.653
	ORDEN DE COMPRA	13	$ 1.642.079.476
	PRESTACION DE SERVICIOS	5	$ 659.444.718
TOTAL		**158**	**$ 12.515.270.413**

Fuente: grupo de Contratos- Sec Gral. MADS 2019

Tabla 30

Contratación Enero- junio 2019

MODALIDAD / TIPO DE CONTRATO VIGENCIA 2019. ENERO - JUNIO			
MODALIDAD DE SELECCIÓN	**TIPO DE CONTRATO**	**No. CONTRATOS**	**VALOR COMPROMETIDO**
CONCURSO DE MÉRITOS	PRESTACION DE SERVICIOS	1	$ -
CONTRATACIÓN DIRECTA	CONTRATO DE COMODATO	2	$ -
	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO	5	$ 2.359.788.320
	CONVENIO DE PASANTIA	2	$ -
	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	15	$ 3.553.292.540
	PRESTACION DE SERVICIOS	428	$ 16.548.911.695
MÍNIMA CUANTÍA	ACEPTACIÓN DE OFERTA	6	$ 51.940.606

SELECCIÓN ABREVIADA	CONTRATO DE COMPRAVENTA	2	$ 117.003.749
	CONTRATO DE SUMINISTRO	1	$ 79.997.940
	ORDEN DE COMPRA	1	$ 1.481.266.100
	PRESTACION DE SERVICIOS	1	$ 80.971.373
TOTAL		**464**	**$ 24.273.172.323**

Fuente: grupo de Contratos- Sec Gral. MADS 2019

1.4.5.2 Gestión de Talento Humano

Para la vigencia 2018, la planta global de personal del Ministerio estaba compuesta por 378 empleos de los cuales 335 están provistos y 43 están vacantes. Se apropiaron recursos para el pago de nómina por valor de $37.377.087.445, con una ejecución del 99.9%.

Para 2019, la planta global de personal del Ministerio está compuesta por 378 empleos de los cuales 341 están provistos y 37 están vacantes. Se apropiaron recursos para el pago de nómina por valor de $36.035.927.000,00, con una ejecución del 39.91%, con corte a junio.

Tabla 31.

PLANTA DE PERSONAL			
EMPLEOS		*PROVISTOS*	*VACANTES*
Libre nombramiento y Remoción	*49*	*45*	*4*
Carrera Administrativa	*329*	*296*	*33*
TOTAL	***378***	***341***	***37***

Grupo de Talento Humano –Sec Gral MADS 2019

Atención al ciudadano (Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias PQRSD)

En el 2018 se recibieron un total de 29.982 PQRSD, con un promedio mensual de 2.498 PQRSD, siendo la ventanilla única de correspondencia el canal más demandado por los usuarios del Ministerio. En el primer semestre del 2019 se han 7.078 PQRSD.

- Satisfacción en la atención de canales de primer contacto: Se atienden las solicitudes de primer contacto por los medio telefónico, chat institucional y atención presencial; presentando en 2018 un 93% de grado de satisfacción que experimentaron los usuarios cuando accedieron a estos canales para realizar consultas del sector de ambiente y desarrollo sostenible.
- Protocolo de Servicio al Ciudadano: Actualización en 2018, y se hizo la respectiva divulgación y medición de la apropiación del protocolo mediante la aplicación de una evaluación con aspectos relevantes del mismo, dando como resultado un 91% en promedio.
- Promoción de la Oferta Institucional: Durante el año 2018 y lo corrido del año 2019 la Unidad Coordinadora para el Gobierno Abierto en el ejercicio de oferta institucional realizó atención a 1300 usuarios que demandaron en territorio información del sector de ambiente y desarrollo sostenible. La Unidad Coordinadora para el Gobierno Abierto participo en 6 ferias de oferta institucional.

1.4.5.3. Financiación del Sector Ambiental –Gestión Financiera

Desde El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se trabaja en articular el desarrollo y ejecución de los proyectos de inversión por parte de las entidades del Sina, 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 estatal buscando mayor alineación entre objetivos y estrategias.

Gestión Presupuestal 2018

- **Ejecución presupuestal total 2018**

El Sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible cerró la vigencia 2018 con un presupuesto total de $705.622 millones, de los cuales $322.619 millones (45.7%) fueron para gastos de funcionamiento y $383.003 millones (54.3%) para inversión. Tabla 31.

El presupuesto del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible lo conforman los recursos asignados para la Gestión General del MADS, para sus institutos de investigación vinculados, el Fondo de Compensación Ambiental – FCA para ser distribuidos en 15 Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible con menores ingresos, La Unidad de Parques Nacionales Naturales, el IDEAN, el FONAM y las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, como se presenta en el siguiente cuadro.

Tabla 32.

Presupuesto Final 2018 (Cifras en millones de pesos)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible			
Entidad / Ejecutor	**Funcionamiento**	**Inversión**	**Total**
Ministerio de Ambiente	69.000	36.266	105.265
Institutos de Investigación	29.839	24.270	54.109
Fondo de Compensación Ambiental – FCA (1)	-	6	6
Parques Nacionales Naturales de Colombia	41.876	46.001	87.877
ANLA	21.535	2.241	23.776
IDEAM	46.246	26.639	72.885
Fondo Nacional Ambiental - FONAM	29.531	80.261	109.792
Corporaciones	84.593	167.319	251.912
TOTAL	**322.619**	**383.003**	**705.622**

Fuente: Oficina Asesora de Planeación – Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
(1) Recursos disponibles del FCA después de la distribución de recursos a las Corporaciones

Del total de recursos asignados al Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible ($705.622 millones), al finalizar la vigencia 2018 se comprometieron el 98.1% de los recursos ($691.983) y se obligaron el 77.7% de los recursos apropiados ($548.459 millones). Tabla 32.

Tabla 33.

Ejecución presupuestal 2018, compromisos y obligaciones (Cifras en millones de pesos)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible					
Entidad / Ejecutor	Apropiación	Compromisos		Obligaciones	
		Avance	%	Avance	%
Ministerio de Ambiente	105.265	104.549	99,3%	98.731	93,8%
Institutos de Investigación	54.109	54.109	100,0%	52.584	97,2%
FCA (1)	6	-	0,0%	-	0,0%
Parques Nacionales Naturales	87.877	84.894	96,6%	78.595	89,4%
ANLA	23.776	22.980	96,7%	22.468	94,5%
IDEAM	72.885	69.384	95,2%	64.171	88,0%
FONAM	109.792	106.913	97,4%	106.032	96,6%
Corporaciones	251.912	249.153	98,9%	125.878	50,0%
TOTAL	**705.622**	**691.983**	**98,1%**	**548.459**	**77,7%**

Fuente: Oficina Asesora de Planeación – Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (1) Recursos disponibles del FCA después de la distribución de recursos a las Corporaciones

La mejor ejecución corresponde a los recursos asignados a los institutos de investigación ya que se comprometieron en su totalidad (100%) y se obligaron $52.854 equivalentes al 97.2% de la asignación, seguida por la del MADS que comprometió el 99.3% y obligó el 93.8% de su asignación presupuestal. El FONAM adquirió compromisos equivalentes al 97.4% ($106.913 millones) y obligaciones del 96.6% ($106.032 millones), le siguen Parques, ANLA e IDEAM con compromisos del 96.6%, 96.7% y 95.2%, y obligaciones de 89.4%, 94.5% y 88% respectivamente.

Las Corporaciones tuvieron una buena ejecución de compromisos al lograr el 98.9% correspondiente a $249.153 millones, pero solamente obligaron $125.878 millones equivalentes al 50.0% de los recursos.

Respecto al Fondo de Compensación Ambiental el valor de $6 millones corresponde al saldo sin distribuir a las Corporaciones Autónomas Regionales de menores ingresos incluidas las de Desarrollo Sostenible.

- **Ejecución Presupuesto de Funcionamiento 2018**

A 31 de diciembre de 2018, de los recursos asignados para funcionamiento ($322.619 millones), el Sector de Ambiente comprometió el 98.2% de los recursos ($316.813 millones) y obligó el 95.6% de la asignación presupuestal ($308.414 millones). Tabla 33.

Los recursos asignados a los Institutos de Investigación registraron la mejor ejecución del 100%, tanto en compromisos como en obligaciones, seguida por la ejecución de las Corporaciones que lograron comprometer el 98.9% y obligar el 96.9% de la asignación presupuestal; el MADS y Parques alcanzaron compromisos del 99.7% y 98.4% y obligaciones del 92.5% y 96.7% de sus presupuestos respectivamente; mientras que del FONAM, ANLA e IDEAM registraron compromisos entre el 96.9% y 95.1% y obligaciones entre el 96.9% y el 93.1%.

Tabla 34.

Ejecución Presupuesto de Funcionamiento 2018 (Cifras en millones de pesos)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible					
Entidad / Ejecutor	Apropiación	Compromisos		Obligaciones	
		Avance	%	Avance	%
Ministerio de Ambiente	69.000	68.772	99,7%	63.814	92,5%
Institutos de Investigación	29.839	29.839	100,0%	29.839	100,0%

FCA (1)	-	-	0,0%	-	0,0%
Parques Nacionales Naturales	41.876	41.203	98,4%	40.477	96,7%
ANLA	21.535	20.770	96,4%	20.610	95,7%
IDEAM	46.246	43.983	95,1%	43.052	93,1%
FONAM	29.531	28.610	96,9%	28.610	96,9%
Corporaciones	84.593	83.637	98,9%	82.013	96,9%
TOTAL	**322.619**	**316.813**	**98,2%**	**308.414**	**95,6%**

Fuente: Oficina Asesora de Planeación- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

- **Ejecución Presupuesto de Inversión 2018**

De los $383.003 millones asignados para inversión, al cierre de la vigencia 2018, el al Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible comprometió el 98.0% de los recursos ($375.169 millones) y obligó el 62.7% de los recursos asignados ($240.046 millones). Tabla 34

Tabla 35.

Ejecución presupuestal inversión 2018 (Cifras en millones de pesos)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible					
Entidad / Ejecutor	Apropiación	Compromisos		Obligaciones	
		Avance	%	Avance	%
Ministerio de Ambiente	36.266	35.778	98,7%	34.917	96,3%
Institutos de Investigación	24.270	24.270	100,0%	22.745	93,7%
FCA (1)	6	-	0,0%	-	0,0%
Parques Nacionales Naturales	46.001	43.691	95,0%	38.119	82,9%
ANLA	2.241	2.210	98,6%	1.858	82,9%
IDEAM	26.639	25.401	95,4%	21.119	79,3%
FONAM	80.261	78.303	97,6%	77.422	96,5%
Corporaciones	167.319	165.516	98,9%	43.865	26,2%
TOTAL	**383.003**	**375.169**	**98,0%**	**240.046**	**62,7%**

Fuente: Oficina Asesora de Planeación – Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

La mejor ejecución corresponde a los institutos de investigación al lograr compromisos del 100% y obligaciones del 93.7% de los recursos de inversión, seguido por el FONAM y el MADS que registraron compromisos del 98.7% y 97.6% y obligaciones del 96.3% y 96.5% respectivamente, la ANLA alcanzó a comprometer el 98.6% de los recursos, pero obligó el 82.9% de la apropiación, mientras que Parques e IDEAM si bien comprometieron el 95.0% y 95.4%, solamente obligaron el 82.9% y 79.3% respectivamente.

Las Corporaciones realizaron una buena ejecución de compromisos del 98.9% pero las obligaciones solo alcanzaron el 26.2%.

- **Gestión presupuestal 2019**

  - **Ejecución presupuestal 2019**

El Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible inició la vigencia 2019 con un presupuesto de $713.460 millones, de los cuales $323.615 millones (45.4%) son para gastos de funcionamiento y $389.845 millones (54.6%) para inversión.

En el primer semestre de 2019 le fueron adicionados $22.476 millones al presupuesto de inversión, de los cuales $7.402 millones fueron al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y $9.450 millones a Parques Nacionales Naturales provenientes de una donación de la Unión Europea, $541 millones al IDEAM por la suscripción de un convenio y $5.083 millones del PGN a una Corporación, para cerrar el primer semestre de 2019 con un presupuesto de inversión de $412.320 millones.

El presupuesto del Sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible lo conforman los recursos asignados para la Gestión General del MADS, los institutos de investigación vinculados al Ministerio, el Fondo de Compensación Ambiental -FCA para ser distribuidos en las 15 Corporaciones Autónomas Regionales de menores ingresos incluidas las de Desarrollo Sostenible; y los recursos para Parques Nacionales Naturales de Colombia, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, el Fondo Nacional Ambiental – FONAM, que contiene los recursos propios de las subcuentas de ANLA, Parques NN y Ministerio y del PGN para apoyar a las entidades del SINA para el cumplimiento de las metas y objetivos estratégicos de la política ambiental de competencia de las entidades del Sector incluidas en el PND, como se detalla en la tabla 35.

Tabla 36.

Presupuesto a 30 de junio de 2019 (Cifras en millones de pesos)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible			
Entidad / Ejecutor	**Funcionamiento**	**Inversión**	**Total**
Ministerio de Ambiente	63.428	56.692	120.121
Institutos de Investigación	30.734	29.003	59.737
Fondo de Compensación Ambiental – FCA (1)	9.462	17.674	27.136
Parques Nacionales Naturales de Colombia	40.953	56.191	97.144
ANLA	27.458	3.208	30.666
IDEAM	45.070	28.715	73.785
Fondo Nacional Ambiental - FONAM	29.789	164.762	194.551
Corporaciones	76.721	56.076	132.796
TOTAL	**323.615**	**412.320**	**735.936**

Fuente: Oficina Asesora de Planeación – Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
(1) Recursos disponibles del FCA para distribución a las Corporaciones

- **Ejecución presupuestal primer semestre de 2019**

De los recursos asignados al Sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible para funcionamiento e inversión por valor de $645.936 millones, al 30 de junio de 2019 tenía un bloqueo de los recursos de inversión por valor de $90.000 millones; y a esa fecha se habían comprometido $374.210 millones equivalentes al 57.9% de la apropiación disponible y se habían obligado $229.793 millones que equivalen al 35.6% de los recursos disponibles. Tabla 36.

Tabla 37.

Ejecución Presupuesto de Funcionamiento e Inversión 2019 (Cifras en millones de pesos)

SECTOR DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE							
ENTIDAD	Apropiación vigente	Apropiación bloqueada	Apropiación disponible	COMPROMISOS		OBLIGACIONES	
				Avance	%	Avance	%
Ministerio de Ambiente	120.121	14.053	106.068	50.005	47,1%	31.775	30,0%
Institutos de Investigación	59.737	4.233	55.504	55.504	100,0%	32.421	58,4%
FCA (1)	27.136	-	27.136	-	0,0%	-	0,0%
Parques Nacionales Naturales	97.144	3.855	93.288	53.892	57,8%	28.769	30,8%
ANLA	30.666	1.000	29.666	12.199	41,1%	8.064	27,2%
IDEAM	73.785	2.058	71.727	42.758	59,6%	23.308	32,5%
FONAM	194.551	55.000	139.551	91.324	65,4%	58.607	42,0%
Corporaciones	132.796	9.801	122.996	68.528	55,7%	46.850	38,1%
TOTAL	**735.936**	**90.000**	**645.936**	**374.210**	**57,9%**	**229.793**	**35,6%**

Fuente: Oficina Asesora de Planeación- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

La mejor ejecución corresponde a los recursos asignados a los institutos de investigación, con la totalidad de los recursos disponibles comprometidos (100%) y obligaciones del 58.4% ($32.421 millones), seguido por el FONAM que logró compromisos de $91.324 millones que equivalen al 65.4% y obligaciones $58.607 millones equivalentes al 42.4% de la apropiación disponible, en tercer nivel se ubican el IDEAM, Parques y las Corporaciones que han comprometido entre el 59.6% y el 55.7% y han obligado entre el 30.8% y el 38.1% de sus apropiaciones disponibles, mientras que el Ministerio y ANLA alcanzaron compromisos del 47.1% y 41.1% y obligaciones del 30% y 27.2% de sus apropiaciones disponibles respectivamente.

Respecto al Fondo de Compensación Ambiental no registra ejecución por cuanto son recursos de distribución para las quince (15) Corporaciones Autónomas Regionales de menores ingresos incluidas las de Desarrollo Sostenible.

Del FONAM los $55.000 millones bloqueados corresponden a recursos del PGN para distribución a las entidades del SINA para apoyar el cumplimiento de las metas y obligaciones del PND.

- **Ejecución Presupuesto de Funcionamiento 2019**

Del presupuesto de funcionamiento por valor de $323.615 millones al 30 de junio de 2019 el Sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible había comprometido $188.786 millones equivalentes al 58.3%, y obligado $152.798 millones de la apropiación, equivalentes al 47.2% de los recursos. Tabla 37.

Tabla 38.

Ejecución Presupuesto de Funcionamiento 2019 (Cifras en millones de pesos)

SECTOR DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE								
ENTIDAD	Apropiación vigente	Apropiación bloqueada	Apropiación disponible	COMPROMISOS		OBLIGACIONES		
				Avance	%	Avance	%	
Ministerio de Ambiente	63.428	-	63.428	27.827	43,9%	25.299	39,9%	
Institutos de Investigación	30.734	-	30.734	30.734	100,0%	15.704	51,1%	
FCA (1)	9.462	-	9.462	-	0,0%	-	0,0%	
Parques Nacionales Naturales	40.953	-	40.953	21.481	52,5%	18.036	44,0%	
ANLA	27.458	-	27.458	11.527	42,0%	7.713	28,1%	
IDEAM	45.070	-	45.070	26.950	59,8%	18.287	40,6%	
FONAM	29.789	-	29.789	27.458	92,2%	27.458	92,2%	
Corporaciones	76.721	-	76.721	42.809	55,8%	40.301	52,5%	
TOTAL	**323.615**	**-**	**323.615**	**188.786**	**58,3%**	**152.798**	**47,2%**	

La mejor ejecución la ha realizado el FONAM que ha comprometido y obligado el 92.2% de la apropiación disponible, y en segundo lugar se ubican los recursos asignados a los institutos de investigación que se han comprometido el 100% y obligado el 51.1% de la apropiación disponible, le siguen el IDEAM, PARQUES y las Corporaciones que han logrado compromisos del 59.8%. 52.5% y 55.8% respectivamente y obligaciones del 40.6%, 44% y 52.5% en su orden; mientras que el Ministerio y la ANLA han conseguido comprometer el 43,9% y 42% y obligar el 39.9% y 28.1% de sus apropiaciones disponibles.

En relación con los recursos del Fondo de Compensación Ambiental la apropiación disponible de $9.462 millones, corresponden a recursos para ser transferidos a las Corporaciones beneficiarias del Fondo.

- **Ejecución Presupuesto de Inversión 2019**

Del presupuesto de inversión asignado al Sector Ambiente por valor de $412.440 millones, existe un bloqueo de $90.000 millones, por lo cual dispone de un presupuesto de $322.230 millones, de los cuales, a junio 30 de 2019, el sector había comprometido $185.425 millones, equivalentes al 57.5%, y obligado $76.995 millones equivalentes al 23.9% de los recursos disponibles, como se puede ver en la siguiente tabla 38.

Tabla 39.

Ejecución Presupuesto de Inversión 2019 (Cifras en millones de pesos)

SECTOR DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE							
ENTIDAD	Apropiación vigente	Apropiación bloqueada	Apropiación disponible	COMPROMISOS		OBLIGACIONES	
				Avance	%	Avance	%
Ministerio de Ambiente	56.692	14.053	42.640	22.178	52,0%	6.476	15,2%
Institutos de Investigación	29.003	4.233	24.770	24.770	100,0%	16.717	67,5%

FCA (1)	17.674	-	17.674	-	0,0%	-	0,0%
Parques Nacionales Naturales	56.191	3.855	52.336	32.411	61,9%	10.733	20,5%
ANLA	3.208	1.000	2.208	672	30,4%	351	15,9%
IDEAM	28.715	2.058	26.656	15.808	59,3%	5.020	18,8%
FONAM	164.762	55.000	109.762	63.866	58,2%	31.149	28,4%
Corporaciones	56.076	9.801	46.275	25.720	55,6%	6.549	14,2%
TOTAL	**412.320**	**90.000**	**322.320**	**185.425**	**57,5%**	**76.995**	**23,9%**

Fuente: Oficina Asesora de Planeación- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

La mejor ejecución corresponde a los recursos asignados a los institutos de investigación que se comprometieron el 100% y se han obligado el 67.5% del presupuesto disponible, le sigue PARQUES que a 30 de junio de 2018 ha comprometido al 61.9% y obligado el 20.5% de sus recursos disponibles, en tercer lugar se ubican el IDEAM, FONAM, las Corporaciones y el Ministerio que registran compromisos entre el 59.3% y el 52% y obligaciones entre el 28.4% y el 14,2% de sus apropiaciones disponibles, mientras que la ANLA ha comprometido el 30.4% y ha obligado el 15.9% de los recursos disponibles.

En relación con los recursos del Fondo de Compensación Ambiental la apropiación disponible de $17.674 millones corresponden a recursos para ser transferidos a las Corporaciones beneficiarias del Fondo, e igualmente de los $55.000 millones del FONAM que están bloqueados son para distribución a las entidades del SINA para el cumplimiento de las metas y objetivos estratégicos de la política ambiental de competencia de las entidades del Sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible incluidas en el PND.

- **Fondo de Compensación Ambiental- FCA**

Para la vigencia fiscal 2018 se contó con una apropiación final de $47.186.294.000, de los cuales $38.000.000.000 son destinados 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 los $9.186.294.000 restantes, son destinados a financiar gastos de funcionamiento. Tabla 39.

Tabla 40.

Apropiación definitiva FCA 2018

Objeto del Gasto	Apropiación	Participación %	Asignación
Inversión	$38.000.000.000	81	$38.000.000.000
Funcionamiento	$ 9.186.294.000	19	$ 9.186.294.000
Total	**$ 47.186.294.000**	**100**	**$ 47.186.294.000**

Fuente: Informe de ejecución presupuestal SIIF y Secretaría Técnica del FCA

Los proyectos de inversión del FCA para ejecución vigencia 2018, fueron incluidos en el Decreto 2236 del 27 de diciembre de 2017 por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2018, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos, lo que conllevó a una revisión detallada tanto técnica y financiera de los proyectos de inversión con el fin de cumplir con su viabilidad. Tabla 40

Tabla 41.

Proyectos de Inversión FCA a Decreto de Liquidación 2018

Corporación	No. Proyectos	Valor
CARSUCRE	5	$ 2.300.581.145
CDA	3	$ 3.708.175.000
CODECHOCÓ	2	$ 2.805.940.290
CORALINA	2	$ 2.806.471.634
CORMACARENA	1	$ 2.037.775.203
CORPOAMAZONÍA	2	$ 2.729.212.033
CORPOCHIVOR	3	$ 2.048.844.071
CORPOGUAJIRA	2	$ 2.321.608.279
CORPOGUAVIO	3	$ 1.734.991.615
CORPOMOJANA	3	$ 3.005.056.492
CORPONARIÑO	1	$ 533.889.917
CORPORINOQUIA	2	$ 1.736.301.020
CORPOURABA	4	$ 2.585.806.566
CRC	2	$ 2.241.716.159
CSB	2	$ 3.077.335.776
Total general	37	$ 35.673.705.200

Fuente: Decreto de Liquidación 2236 del 27 de diciembre de 2017

Adicionalmente se relacionan los dos proyectos FCA 2018 que tuvieron trámite de distribución:

Tabla 42.

Proyectos de Inversión FCA con Distribución Previo Concepto 2018

Corporación	No. Proyectos	Valor
CORPOURABÁ	1	$ 863.101.000
CORPONARIÑO	1	$ 1.457.437.040
Total	**2**	**$ 2.320.538.040**

Fuente: Información Grupo de Gestión Presupuestal OAP

Para la vigencia fiscal 2019 se cuenta con una apropiación total de $ 63.828.905.220, incluida una adición para gastos de inversión por valor de $15.000.0000.000 realizada por gestión de este Ministerio ante el Ministerio de Hacienda y Crédito público, $54.367.005.220 serán destinados 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 los $9.461.900.000 restantes, son destinados a financiar gastos de funcionamiento. De la apropiación total Comité del Fondo de Compensación Ambiental - FCA asignó y aprobó el 85% de los recursos a gastos de inversión mediante Actas No. 80 del 26 de abril de 2018, No. 81 del 19 de diciembre de 2018 y No. 82 del 8 de mayo de 2019. Tabla 41.

Tabla 43.

Apropiación definitiva FCA 2019

Objeto del Gasto	Apropiación	Participación %	Asignación	Porcentaje Asignación
Inversión	$54.367.005.220	85	$54.367.005.220	100%
Funcionamiento	$ 9.461.900.000	15	$ 0	0%
Total	$ 63.828.905.220	100	$ 36.692.936.473	85%

Fuente: Informe de ejecución presupuestal SIIF y Secretaría Técnica del FCA

Para la vigencia 2019 de los recursos adicionales de inversión del FCA, se encuentran en revisión los proyectos presentados por las corporaciones beneficiarias del FCA, tanto técnica y financieramente con el objeto de que estos cuenten con concepto técnico de viabilidad y así dar inicio al trámite de distribución ante el Departamento Nacional de Planeación – DNP y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Tabla 42.

Tabla 44.

Proyectos FCA vigencia 2019

Corporación	EN EVALUACIÓN		VIABLE		Total general
	No. Proyectos	Valor	No. Proyectos	Valor	
CARSUCRE			1	$ 909.282.794	$ 909.282.794
CDA			1	$ 1.654.953.050	$ 1.654.953.050
CODECHOCO			1	$ 1.103.976.431	$ 1.103.976.431
CORALINA	1	$ 659.856.000	1	$ 459.480.000	$ 1.119.336.000
CORMACARENA			1	$ 546.783.209	$ 546.783.209
CORPOAMAZONIA			1	$ 1.183.079.615	$ 1.183.079.615
CORPOCESAR	1	$ 840.168.910			$ 840.168.910
CORPOCHIVOR	1	$ 832.180.790			$ 832.180.790
CORPOGUAJIRA	1	$ 767.839.841			$ 767.839.841
CORPOGUAVIO		$ 669.731.074			$ 669.731.074
CORPOMOJANA			1	$ 1.448.500.000	$ 1.448.500.000
CORPONARIÑO	1	$ 768.781.548			$ 768.781.548
CORPOURABÁ	1	$ 1.074.851.781			$ 1.074.851.781
CSB			1	$ 1.233.384.929	$ 1.233.384.929
CVS	2	$ 714.703.554			$ 714.703.554
Total general	**8**	**$ 6.237.803.926**	**8**	**$ 8.539.440.028**	**$ 14.867.553.526**

Fuente: Información Grupo de Apoyo Técnico, Evaluación y Seguimiento a Proyectos de Inversión - OAP

Tabla 45.
Proyectos FCA vigencia 2020

Corporación	EN EVALUACIÓN		VIABLE		Total general
	No. Proyectos	Valor	No. Proyectos	Valor	
CARSUCRE	1	$ 894.965.015	1	$ 1.701.567.957	$ 2.596.532.972
CDA			2	$ 3.299.421.280	$ 3.299.421.280
CODECHOCO				$ 2.939.725.449	$ 2.939.725.449
CORALINA	2	$ 2.738.033.300			$ 2.738.033.300
CORMACARENA	1	$ 1.141.445.239			$ 1.141.445.239
CORPOAMAZONIA	1	$ 1.966.882.791	1	$ 1.290.000.000	$ 3.256.882.791
CORPOCESAR		$ 3.231.335.663			$ 3.231.335.663
CORPOCHIVOR			1	$ 706.164.078	$ 706.164.078
CORPOGUAJIRA			2	$ 2.505.205.443	$ 2.505.205.443
CORPOMOJANA			2	$ 4.054.852.916	$ 4.054.852.916
CORPONARIÑO			3	$ 1.976.101.625	$ 1.976.101.625
CORPOURABÁ			3	$ 2.990.547.855	$ 2.990.547.855
CRC		$ 3.616.127.227			$ 3.616.127.227
CSB			2	$ 3.787.962.262	$ 3.787.962.262
CVS	1	$ 1.928.478.198			$ 1.928.478.198
Total general	**5**	**$ 15.517.267.433**	**17**	**$ 25.251.548.865**	**$ 40.768.816.298**

Fuente: Información Grupo de Apoyo Técnico, Evaluación y Seguimiento a Proyectos de Inversión - OAP

Para el seguimiento a los proyectos de inversión, las corporaciones beneficiarias de los recursos suministrados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS presentan los informes finales para su revisión

- **Gastos de Funcionamiento**

Para la vigencia del 2018, se asignó a gastos de funcionamiento un valor de $9.186.294.000 equivalentes al 100% de la apropiación final, de los cuales $4.906.181.014 se destinaron a gastos de personal, $3.737.900.273 a gastos generales y $542.212.713 a transferencias de las 15 Corporaciones beneficiarias.

El Comité del Fondo de Compensación Ambiental - FCA asignó y aprobó tales recursos a gastos de funcionamiento mediante Acta No. 79 del 13 de abril de 2018.

Para la vigencia del 2019, se encuentran apropiados recursos por valor de $9.461.900.000, pendientes de asignación, su distribución se realizará de acuerdo al crecimiento que se autorizará en los Gastos de Personal y Adquisición de Bienes y Servicios y a los lineamientos que establezca el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

La distribución de los recursos de funcionamiento está condicionada por: i) la Ley 617 de 2000, que define un límite de crecimiento anual de los gastos de personal ajustado a la tasa de inflación y ii) a los parámetros de crecimiento de los gastos generales definidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

- **Sistema General de Regalías**

El MADS como miembro permanente de los Órganos Colegiados de Administración y Decisión – OCAD Regionales de: Caribe, Centro Oriente, Eje Cafetero, Llanos, Pacífico, Centro Sur y CORMAGDALENA; y como líder de los OCAD

de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, beneficiarias de Asignaciones Directas del Sistema General de Regalías – SGR: CORPOGUAJIRA, CORPOCESAR, CVS, CORPONOR, CAS, CORPOBOYACÁ, CORPOAMAZONIA y CORPONARIÑO, de manera continua presta apoyo para agilizar el proceso de estudio, revisión, evaluación, emisión de pronunciamientos técnicos y de pertinencia y verificación del cumplimiento de requisitos de viabilización, priorización y aprobación de proyectos de inversión, con el objeto de dar cumplimiento a los propósitos del Sistema General de Regalías.

Como resultado de lo anterior, en este período se revisaron cerca de 245 proyectos de inversión pertenecientes a todos los sectores contemplados en la normativa del SGR, se emitieron 144 pronunciamientos técnicos para 93 proyectos que corresponden al sector de ambiente y desarrollo sostenible. De los proyectos evaluados se logró a aprobación de 49 proyectos, por un valor aproximado a los $ 396.637 millones.

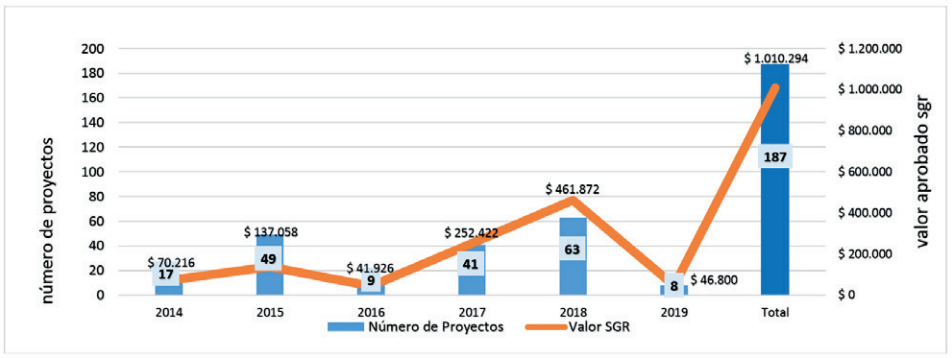
De agosto a la fecha, entre las más importantes, se logró la aprobación, por áreas temáticas, de 11 proyectos, así. i) Conservación y uso de la biodiversidad con 5 proyectos por un valor de $ 92.703 millones y ii) Gestión integral del recurso hídrico con 6 proyectos por un valor de $ 42.239 millones.

En la gráfica 18. se presenta un balance del número de proyectos del sector de ambiente y lo recursos aprobados del Sistema General de Regalías para el cuatrienio 2014 – 2019, con corte a mayo de 2019.

Gráfica 18.

Proyectos del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible Aprobados con Recursos del SGR

Vigencias 2014- 2019



Fuente: Oficina Planeación-Grupo de Regalías- MADS 2019

1.4.6. Gestión internacional en la agenda global ambiental

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, 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.

Cuarta Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente: El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible participó activamente en la cuarta sesión de la máxima instancia de gobierno del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA): la Asamblea de Naciones Unidas para Medio Ambiente (UNEA, por su sigla en inglés). La reunión, que tuvo lugar del 4 al 15 de mayo de 2019 en Nairobi, Kenia. Colombia fue co-proponente junto con la Unión Europea en la propuesta de Resolución de vías innovadoras para lograr el consumo y la producción sostenible el cual tiene

un enfoque hacía la transición a una economía circular. El Ministro Lozano dirigiéndose al plenario durante el segmento de alto nivel enfatizó la importancia de la economía circular para Colombia e hizo un llamado a la comunidad internacional a trabajar unidos en la lucha contra la deforestación.

Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA): El Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe del PNUMA constituye una plataforma de diálogo donde se revisan los temas más relevantes para la región de la agenda ambiental global y se acuerdan algunas prioridades y trabajo conjunto. Durante la XXI Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, celebrada en octubre de 2018 en Buenos Aires (Argentina), el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia tuvo la oportunidad de participar como panelista en el diálogo ministerial titulado "Soluciones Innovadoras para el Desacoplamiento". Este Diálogo se relaciona con el concepto "desacoplar" el crecimiento económico del uso de los recursos y su impacto ambiental (revisar los patrones de consumo y producción). Minambiente fue invitado gracias al reconocimiento que tiene en sus avances en la materia, especialmente lo relacionado con la experiencia exitosa de Colombia en materia de Compras Públicas Sostenibles.

Durante la reunión en Argentina, los Ministros también adoptaron el "Plan de acción para la cooperación regional en la gestión de productos químicos y desechos" con el objetivo principal de identificar las áreas prioritarias de cooperación y acciones a nivel subregional y regional para mejorar la implementación de la agenda de gestión de químicos y desechos en la región de América Latina y el Caribe y contribuir a la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la Trayectoria de SAMOA. Ministerio de Ambiente de Colombia hizo parte de la Mesa Directiva de la Red Intergubernamental de Químicos y Desechos para América Latina y el Caribe, que formuló el Plan de Acción.

Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC): Colombia continúa siendo un actor participativo en el marco de las Conferencias de las Partes de la CMNUCC. El país participó en el mes de diciembre de 2018 en la 24ª Conferencia de las Partes de la Convención, celebrada en Katowice, Polonia, ostentando la Presidencia ProTempore de la Asociación Independiente de América Latina y Caribe (AILAC) conformada por Colombia, Chile, Costa Rica, Perú, Paraguay, Guatemala, Honduras y Panamá, un grupo de países que comparten intereses y posiciones en materia de Cambio Climático. Su objetivo principal es generar posiciones coordinadas, ambiciosas y que aporten al balance en las negociaciones multilaterales sobre Cambio Climático, considerando una visión coherente con el desarrollo sostenible y responsable con el medio ambiente y las futuras generaciones.

Durante la mencionada COP se defendió la adopción de un conjunto de reglas robustas que establezca una adecuada flexibilidad para la implementación del Acuerdo, con tiempos y la posibilidad de que los Países puedan determinar progresivamente su capacidad para implementar de manera trasparente el seguimiento de los procesos en adaptación, mitigación y provisión de apoyo, adelantado bajo el marco de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas. AILAC también fue noticia al anunciarse que Chile sería sede de la COP25, y Costa Rica, sede de la reunión PreCOP previa a la misma.

Por otro lado, en el mes de diciembre de 2018 Colombia presentó ante la Convención su segundo Informe Bienal de Actualización que incluye los resultados del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) de los años 2013 y 2014, así como una actualización de la serie 1990 a 2012 de la tercera comunicación nacional.

Se destaca adicionalmente que Colombia participó recientemente con una delegación conformada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Cancillería y el IDEAM en la sesión cincuenta de negociación del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Técnico y Órgano Subsidiario de Implementación (SBs 50) de la convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, la cual se llevó a cabo del 17 al 27 de junio de 2019 en Bonn, Alemania. Siendo esta reunión clave para avanzar en cuestiones pendiente relevantes para Colombia como el tema de mercados, la revisión del mecanismo de pérdidas y daños y el establecimiento de los formaos tabulares para los reportes en el marco reforzado de transparencia. En relación con la actualización de la NDC y el establecimiento de la estrategia de largo plazo (2050) se puede señalar que conforme al artículo 4.19 del Acuerdo de París, Colombia desarrollará la estrategia 2050 de desarrollo resiliente y bajo en emisiones.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en estrecha asociación con el Departamento Nacional de Planeación ha plateado con la Agencia de Cooperación Francesa AFD un proyecto de cooperación para la elaboración de la Estrategia. El apoyo de la AFD será crucial para Colombia pues el país requiere tener en un lapso corto, contemplado desde febrero de 2019 hasta antes de la Conferencia de las Partes (COP26) de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático en 2020, los insumos necesarios para presentar la Estrategia 2050 en la COP26 a más tardar. El proyecto integra los avances y procesos en curso que también alimentarán la Estrategia 2050 para que esta sea un producto coherente y unificado, en particular, el proyecto PNUD "Construcción de Capacidades para la Contribución Nacional", el proyecto *Deep Decarbonization Pathways* de la Plataforma 2050 a través del apoyo del BID, la implementación del modelo GEMMES con apoyo de AFD y el modelo NEXUS con apoyo del BID, y el Proyecto *Readiness* del Fondo Verde del Clima para implementación del Plan Nacional de Adaptación. Con el desarrollo de esta estrategia y la definición de aspiraciones del país a largo plazo en materia de adaptación y mitigación, se está trabajando también en la actualización de la NDC y sus metas vigentes para 2030.

Convenio sobre la Diversidad Biológica: El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible participó activamente en las discusiones sobre el proceso de adopción del nuevo Marco Global para la Biodiversidad Post 2020, que reemplazará el actual Plan Estratégico 2011-2020 y las Metas Aichi sobre biodiversidad, que tuvieron lugar en el marco de la 14ª Conferencia de las Partes (COP, por su sigla en inglés) del Convenio sobre la Diversidad Biológica y la 9ª COP que actúa como reunión de las Partes en el Protocolo de Cartagena (COP-MOP9), que se llevaron a cabo del 17 al 29 de noviembre de 2018 en Sharm el-Sheikh, Egipto.

En reconocimiento del liderazgo de Colombia en estas negociaciones y en la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en el país, en abril del 2019 se confirmó que el Gobierno de Noruega otorgará una cooperación financiera a Colombia con la que se hospedará en el país la tercera reunión del Grupo de Trabajo de Composición Abierta (OEWG, por su sigla en inglés) en el que se discute el Marco Global para la Biodiversidad Post 2020, en julio de 2020. Esta reunión será determinante en el resultado de la definición del Marco Post 2020, el cual orientará a la comunidad internacional al logro de los tres objetivos del Convenio (conservación de la biodiversidad, uso sostenible, y distribución justa y equitativa de beneficios derivados del uso de los recursos genéticos).

En la Consulta Regional para América latina y el Caribe que se realizó, previa al OEWG-1, del 14 al 17 de mayo de 2019 en Uruguay, Colombia participó activamente y logró posicionar el concepto de *Transiciones Socioecológicas hacia la Sostenibilidad (TSS)*, elaborado por el Instituto Alexander von Humboldt, como propuesta conceptual para entender los cambios transformacionales requeridos que determinarán la estructura y contenido del Marco Post 2020.

Comisión Ballenera Internacional: El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, como Comisionado de Colombia ante la Comisión Ballenera Internacional (CBI) participó en la 67ª Reunión Bienal de la Comisión que se llevó a cabo del 10 al 14 de septiembre de 2018 en Florianópolis, Brasil. En esta reunión se discutieron dos propuestas opuestas de visión a futuro de la CBI, dividiéndose entre aquellos países que deseaban la apertura de la caza comercial de cetáceos (liderados por Japón) y los que, mayoritariamente, deseaban un futuro enmarcado en la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030 y sin métodos letales para estas poblaciones. Éste último grupo de países, liderados por Brasil y del que hace parte Colombia, defendieron la denominada Declaración de Florianópolis que finalmente primó.

Alianza por los Bosques Tropicales 2020 (*Tropical Forest Alliance* 2020): Colombia fue sede de la 4ª Reunión Anual de la Alianza por los Bosques Tropicales 2020 (TFA, por su sigla en inglés), del 6 al 8 de mayo en Bogotá, en reconocimiento de sus adelantos en materia de reducción de la deforestación en las cadenas de valor de *commodities* agrícolas. Como principal resultado de esta reunión se destaca la firma de los Acuerdos de Cero Deforestación con las cadenas de carne y lácteos. Adicionalmente, con la presencia del Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministro de Ambiente, Embajadores y Directivos del Banco Mundial, se lanzó el programa Fondo Biocarbono, en apoyo a la reducción de la deforestación y la promoción de agricultura climáticamente inteligente en la Orinoquia.

Plataforma Intergubernamental de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (IPBES) : El sector ambiente y desarrollo sostenible participa activamente en la Plataforma Intergubernamental de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (IPBES,

por su sigla en inglés) y en el marco de la Séptima Plenaria que se realizó del 29 de abril al 4 de mayo de 2019 en París (Francia) la colombiana Ana María Hernández, Jefe de Asuntos Internacionales, Política y Cooperación del Instituto Alexander von Humboldt, fue elegida como la primera mujer Presidente de IPBES. Esto es un logro histórico para el sector ambiente y para el país, y es una oportunidad para aprovechar de manera más efectiva los productos de la IPBES en la toma de decisiones científicas y políticas sobre biodiversidad en Colombia, particularmente en la actual coyuntura de definición del Marco Global Post 2020 para la biodiversidad.

Alianza del Pacifico: Declaración sobre Plásticos : Bajo el liderazgo Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el marco del Grupo Técnico de Medio Ambiente y Crecimiento Verde de la Alianza del Pacífico, que Coordina Colombia, se promovió la intención de firmar una declaración Presidencial sobre la gestión sostenible de los plásticos, en la que se exprese nuestro compromiso por trabajar de manera conjunta en promover la gestión integral de los plásticos a lo largo de su ciclo de vida, reducir la utilización de los plásticos de un solo uso, disminuir la presencia de los residuos plásticos en los ecosistemas y prevenir la contaminación por microplásticos, avanzando hacia una economía circular y en coherencia con la consecución de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible. La firma de dicha Declaración está prevista para la XIV Cumbre Presidencial de Alianza del Pacífico, que tendrá lugar en julio de 2019.

Además, en el marco de este mismo Grupo Técnico se logró entregar el estudio “Avances y oportunidades de cooperación para el crecimiento verde en los países de la Alianza del Pacífico” el cual servirá como marco para la estrategia de relacionamiento entre el sector público y el sector ambiente de la Alianza del Pacífico.

Protocolo de Montreal: En junio de 2019, el Congreso de la República aprobó la Ley 369 de 2019 a través de la cual Colombia ratifica la Enmienda de Kigali del Protocolo de Montreal. La Enmienda de Kigali es la más reciente actualización del Protocolo de Montreal, adoptada el 15 de octubre de 2016 y que entró en vigor el primero de enero de 2019, pretende reducir 105 millones de toneladas de dióxido de carbono en el mundo para evitar el aumento de la temperatura media del planeta hasta en 0,5 grados centígrados para finales del siglo.

Esta Enmienda agrega a la lista de sustancias controladas por el Protocolo de Montreal los hidrofluorocarbonos (HFC) que no son sustancias agotadoras de la capa de ozono, pero sí son gases de efecto invernadero. En los años 90 se empezó a promover el uso de los HFC como la mejor alternativa en ese momento para otras sustancias agotadoras de la capa de ozono y se utilizan principalmente en aires acondicionados, aparatos de refrigeración, espumas de poliuretano y aerosoles. Con el tiempo, se estableció que los HFC eran a su vez, una seria amenaza para la estabilidad climática con un alto potencial de calentamiento global. Para el caso de los países desarrollados esta transición inició en el 2019 mientras que, para China, los países africanos y los que conforman la región de América Latina y el Caribe la reducción comenzará en el 2024.

Convenio de Minamata: El Ministerio de Ambiente coordinó las gestiones para la ratificación del Convenio de Minamata que ya fue aprobado por el Congreso de la República mediante la Ley 1892 del 11 de mayo de 2018 y se encuentra en revisión de la Corte Constitucional. La ratificación de esta Convención se enmarca en una serie de esfuerzos tanto a nivel nacional como internacional para hacer frente a las graves y nocivas consecuencias que sobre la salud humana y el ambiente tiene el mercurio, así mismo constituye un gran paso que fortalecerá la legislación colombiana y las estrategias en la gestión adecuada del mercurio.

Convenio de Basilea: El MADS participó en la 11ª reunión del Grupo de Composición Abierta del Convenio de Basilea (3 a 6 de septiembre de 2018 en Ginebra, Suiza) en la cual se revisaron temas relativos a la implementación del Convenio y, aspectos de las problemáticas relacionadas con los desechos plásticos y los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

VII Encuentro Presidencial y Gabinete ministerial entre Colombia y Ecuador: El Ministro Ricardo Lozano presentó el cumplimiento del 100% de los compromisos ambientales pactados en el marco del Gabinete Ministerial ante los Presidentes de Colombia y Ecuador, quienes se reunieron los días 3 y 4 de diciembre de 2018 para hacer seguimiento a los compromisos binacionales pactados en Pereira en el mes de febrero de 2018.

Algunos de los compromisos a destacar son: operativizar el Plan de Trabajo de la Red Binacional para el control del tráfico

ilegal de flora y fauna silvestre; intercambiar experiencias en materia de negocios verdes y/o bioeconomía; continuar con el seguimiento de la calidad y la cantidad de agua en las cuencas binacionales Carchi-Guáitara y Mira-Mataje a través de los monitoreos semestrales. Algunos de los compromisos cumplidos a destacar son: Dar seguimiento a la implementación del proyecto "*Building adaptive capacity to climate change through food security and nutrition actions in vulnerable afro and indigenous communities in the Colombia-Ecuador border area*", financiado por *The Adaptation Fund* (Fondo de Adaptación) cuya implementación está a cargo del Programa Mundial de Alimentos de Ecuador y Colombia; continuar con los arreglos institucionales ante el GEF para la ejecución del proyecto de Gestión integrada del Recurso Hídrico de las cuencas Carchi-Guáitara y Mira-Mataje, incluyendo la formulación del Documento de Proyec to (ProDoc); dar continuidad al portafolio de proyectos de investigación sobre biodiversidad, incluyendo la posibilidad de desarrollar una Expedición BIO binacional.

Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por su sigla en inglés): En junio de 2018, la Asamblea del Fondo para el Medio Ambiente Mundial confirmó que se asignaron recursos para Colombia por cerca de 52 millones de dólares para un periodo de cuatro años. El acceso a dichos recursos se hace a través de proyectos que se alineen a las prioridades gubernamentales y aporten al cumplimiento de las metas de la Convención de Diversidad Biológica, la Convención Marco de Naciones Unidad sobre el Cambio Climático, el Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes, la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y el Convenio de Minamata sobre mercurio.

Ante esto, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia preparó un portafolio de proyectos para presentar al GEF, de los que se destacan los proyectos de Paisajes Amazónicos Sostenibles; Ciudades Sostenibles; y Sistemas Alimentarios, Uso del Suelo y Restauración (FOLUR) en áreas de importancia ambiental estratégica como los Distritos de Manejo Integrado, al igual que proyectos destinados a la Ciénaga Grande de Santa Marta, San Andrés y algunos complejos de páramos. En junio de 2019, en el marco de la 56ª Reunión del Consejo del GEF, se aprobaron los proyectos de Paisajes Amazónicos Sostenibles, fortalecimiento de contaminantes orgánicos persistentes industriales y FOLUR fueron aprobados. El apoyo de este Fondo será determinante para el alcance de las metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022.

En el marco del portafolio de proyectos en ejecución se destaca el avance del proyecto GEF Corazón de la Amazonía, que con su segundo ciclo de financiación continúa el trabajo para frenar la deforestación en la región de la Amazonía, brindar opciones de desarrollo sostenible con productos del bosque, mejorar el manejo de áreas protegidas nuevas y existentes propiciando la conectividad. Adicionalmente, apoya el cumplimiento de la Sentencia de la Amazonia.

Noruega: En el marco del Fondo Colombia Sostenible que tiene como objetivo la lucha contra el Cambio Climático, frenar la deforestación, crear oportunidades económicas para las regiones más afectadas y vulnerables, la protección de comunidades étnicas y llevar el crecimiento sostenible a las zonas más apartadas. El Gobierno de Noruega realizó un aporte de 11 millones de dólares, que en su mayoría están destinados a regiones como Caquetá, Guaviare, Meta, Antioquia, Putumayo, Chocó, Santander y Nariño.

Así mismo, en Visión Amazonia, el Gobierno de Noruega realizó un aporte de USD 6.128.944 de los 35 millones que se estima aportará a esta importante iniciativa del Gobierno de Colombia que busca reducir a cero la deforestación neta (balance entre deforestación y restauración) en la Amazonía colombiana para el año 2020. Con este aporte, Noruega ha pagado hasta ahora alrededor de USD 28.435.724. Visión Amazonia busca generar un modelo de desarrollo sostenible y bajo en carbono para la región amazónica, que permita un mejor uso de la tierra y otros recursos naturales armonizando actividades agrícolas, mineras, petroleras, de infraestructura y urbanas sostenibles enmarcadas dentro del actual proceso de paz. Para lograr el objetivo de esta iniciativa el Gobierno colombiano aumentó significativamente las áreas de bosques protegidos y ha diseñado una estrategia para su protección, el desarrollo sostenible y el uso sustentable del suelo.

En mayo de 2019 Noruega informó que podrá aportar nuevos recursos para la lucha contra la deforestación, en cumplimiento de la Declaración de Leticia, que suscribieron Colombia y Noruega en abril de 2018 para establecer acciones que ayuden al país en el cumplimiento de del Acuerdo de París y metas NDC para la reducción de la deforestación. Así mismo, por otra parte, Noruega apoyará financieramente a Colombia con USD2.000.000 millones de dólares para que hospede la segunda sesión para la construcción del Marco Global Post 2020 de Biodiversidad.

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 en temas de Cambio Climático, REDD+, biodiversidad, áreas protegidas entre otros. En la actualidad la cooperación internacional de Alemania en el sector ambiente es de US$ 169.116.373 aproximadamente, esta cooperación es otorgada por el Ministerio de Cooperación de Alemania (BMZ) por medio de KfW y GIZ. Dentro de sus políticas internacionales el gobierno de Alemania estableció trabajar tres (3) áreas prioritarias de cooperación internacional con el gobierno de Colombia: (i) Política Ambiental Protección y Uso Sostenible de los Recursos Naturales; (ii) Construcción de Paz; (iii) y Prevención de Crisis y Desarrollo Económico Sostenible.

Del 22 al 23 de noviembre de 2018 se celebraron en Bogotá las Negociaciones Intergubernamentales sobre la Cooperación para el Desarrollo entre el Gobierno de la República de Colombia y el Gobierno de la República Federal de Alemania, en la que se acordaron de común acuerdo los temas y proyectos que serán implementados en el país, entre los que se destacan: Adaptación Basada en los Ecosistemas para la Protección contra la Erosión Costera en un Clima Cambiante; Herencia Colombia; deforestación; Cambio Climático; áreas protegidas; entre otros.

Reino Unido: Es uno de los principales donantes de cooperación en materia ambiental para Colombia. Bajo el Fondo Climático Internacional (ICF), el Reino Unido tiene una cartera de programas y proyectos en Colombia que desde 2010 representan una inversión cercana a los $100 millones USD en temas como la lucha contra la deforestación, la promoción de buenas prácticas agropecuarias, energías renovables, transporte sostenible, eficiencia energética, así como la construcción de capacidades para la gestión del Cambio Climático. El Reino Unido también está considerando nuevas inversiones en distintos sectores para ser acordados en el marco de una nueva Alianza con Colombia.

En octubre de 2018 el Ministro Lozano visitó Londres en el marco de una visita oficial, en donde pudo reunirse con su homóloga del Departamento de Negocios, Energía y Estrategia Industrial (BEIS por sus siglas en inglés) y se logró dar inicio a la negociación de una nueva Alianza de cooperación por el Crecimiento Sostenible entre ambos ministerios. Esta Alianza permitiría ampliar los espacios de diálogo conjunto entre ambos gobiernos, con miras a alinear de manera más estratégica los programas de cooperación, existentes y por formular, con las prioridades del Gobierno del Presidente Iván Duque definidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, así como el marco de política en crecimiento sostenible y Cambio Climático.

La intención de formar la alianza se anunció durante la visita a Colombia de Nick Bridge, Representante Especial del Reino Unido para el Cambio Climático, en noviembre de 2018. El Reino Unido y Colombia firmaron una alianza única para el crecimiento sostenible el pasado 18 de junio con el objetivo de fortalecer e intensificar la colaboración existente, a partir de US $165 millones de dólares de fondos del programa Internacional de Financiamiento para el Clima (ICF) que se han invertido en Cambio Climático en Colombia hasta la fecha.

Dinamarca: El 24 de enero de 2019, se suscribió un Memorando de Entendimiento con el Reino de Dinamarca a través del cual se formalizó el interés de este país de apoyar al Gobierno de Colombia en el cumplimiento de las metas trazadas a través del nuevo Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 y en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 hacia una transición de la matriz energética en materia de Fuentes no Convencionales de Energías Renovables (FNCER).

Francia: El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente), como coordinador de la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC), es el beneficiario del apoyo de la facilidad 2050 por valor de €900.000 a través de la Agencia Francesa para el Desarrollo (AFD). La AFD apoya a países en desarrollo en la formulación de la Estrategia 2050 en marco del Acuerdo de París, en Colombia dicha labor está encabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y cuenta como socio principal al Departamento Nacional de Planeación (DNP), que lidera temas como la modelación de los impactos económicos en las finanzas públicas de las acciones y trayectorias recomendadas. La formulación de la Estrategia 2050 de desarrollo bajo en carbono y resiliente de Colombia, será implementada a lo largo de 18 meses, entre junio 2019 y diciembre 2020, para cumplir con el objetivo de publicación de la Estrategia durante la 26ª Conferencia de las Partes del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

Así mismo, el Gobierno de Francia ha manifestado su interés de apoyar la promoción de la administración integral de las cuencas hidrográficas, incluyendo la protección de los recursos hídricos y el medio ambiente, la calidad del aire y el manejo de la contaminación, saneamiento y al tratamiento de las aguas servidas o residuales, a los paisajes culturales, el manejo de las especies exóticas invasivas, la protección de corales y manglares, la puesta en marcha del Acuerdo de París, adaptación al Cambio Climático y lucha contra los efectos negativos, la promoción de la producción de conocimiento, de la conservación y del uso sostenible de la diversidad biológica y de los recursos naturales, entre otras. Para esto el pasado 20 de junio, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Transición Ecológica y Solidaria firmaron un Acuerdo de Voluntades.

Unión Europea: Extensión del apoyo presupuestario: En noviembre de 2018, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible presentó ante una Delegación de Alto Nivel de la Unión Europea (UE) las prioridades actuales del Gobierno del Presidente Duque, así como los exitosos resultados del programa "Desarrollo Local Sostenible" (DLS) que financia la UE y ejecuta el Ministerio y Parques Nacionales Naturales de Colombia. Durante esa visita, se anunció la extensión de una segunda fase del Programa DLS por 9 millones de euros, en el mes de abril, el Ministerio de Ambiente entregó oficialmente a la Delegación de la Unión Europea en Colombia la propuesta de segunda fase del DLS, del que se destacan áreas de trabajo como: economía circular, economía forestal, negocios verdes, emprendimientos sostenibles en áreas protegidas y reconversión de hectáreas en áreas protegidas.

Corea: El Gobierno de Corea confirmó en enero de 2019, su interés de apoyar a Colombia a través de la Agencia de Cooperación Internacional de Corea en un proyecto de Seguimiento al proyecto de Fortalecimiento de los sistemas de vigilancia de la Calidad del Aire y las Capacidades Técnicas e instalaciones para la Gestión Integral de la Calidad del Aire en Colombia. Este apoyo está representado en un aporte de USD 494.134.

Banca Multilateral : En el marco de las negociaciones intergubernamentales celebradas en noviembre de 2018, se acordó una cooperación financiera entre la República Federal de Alemania y la República de Colombia, bajo la modalidad de un préstamo programático en el ámbito ambiental, centrado en el tema ODS (Agenda 2030) con un enfoque ambiental en los ODS 13, 14, y 15. En el marco de las negociaciones intergubernamentales celebradas en noviembre de 2018, se acordó una cooperación financiera entre la República Federal de Alemania y la República de Colombia, bajo la modalidad de un préstamo programático en el ámbito ambiental, centrado en el tema ODS (Agenda 2030) con un enfoque ambiental en los ODS 13, 14, y 15. En este proceso participan diferentes instituciones nacionales como Departamento Nacional de Planeación (DNP), del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP), del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), Parques Nacionales Naturales (PNN) y de WWF.

Mesoamérica: En el marco del Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamérica Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental (EMSA) del 26 al 29 de marzo de 2019 se llevó a cabo el Primer Encuentro Mesoamérica en diálogo sobre Educación Ambiental "Miradas contemporáneas- Sustentabilidad para la vida" en Bogotá. Este evento fue organizado conjuntamente entre la Presidencia Pro tempore de Colombia, presidida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia (APC-Colombia) constituyó un escenario de construcción del saber ambiental y consolidó la Red Mesoamérica por el Derecho a la Educación Ambiental, así como la co-construcción de un diálogo de saberes como línea estratégica de nación, para recuperar valores que sustenten la vida y permitan incluir la educación ambiental como pilar fundamental de una ciudadanía participativa desde procesos socioculturales y simbólicos.

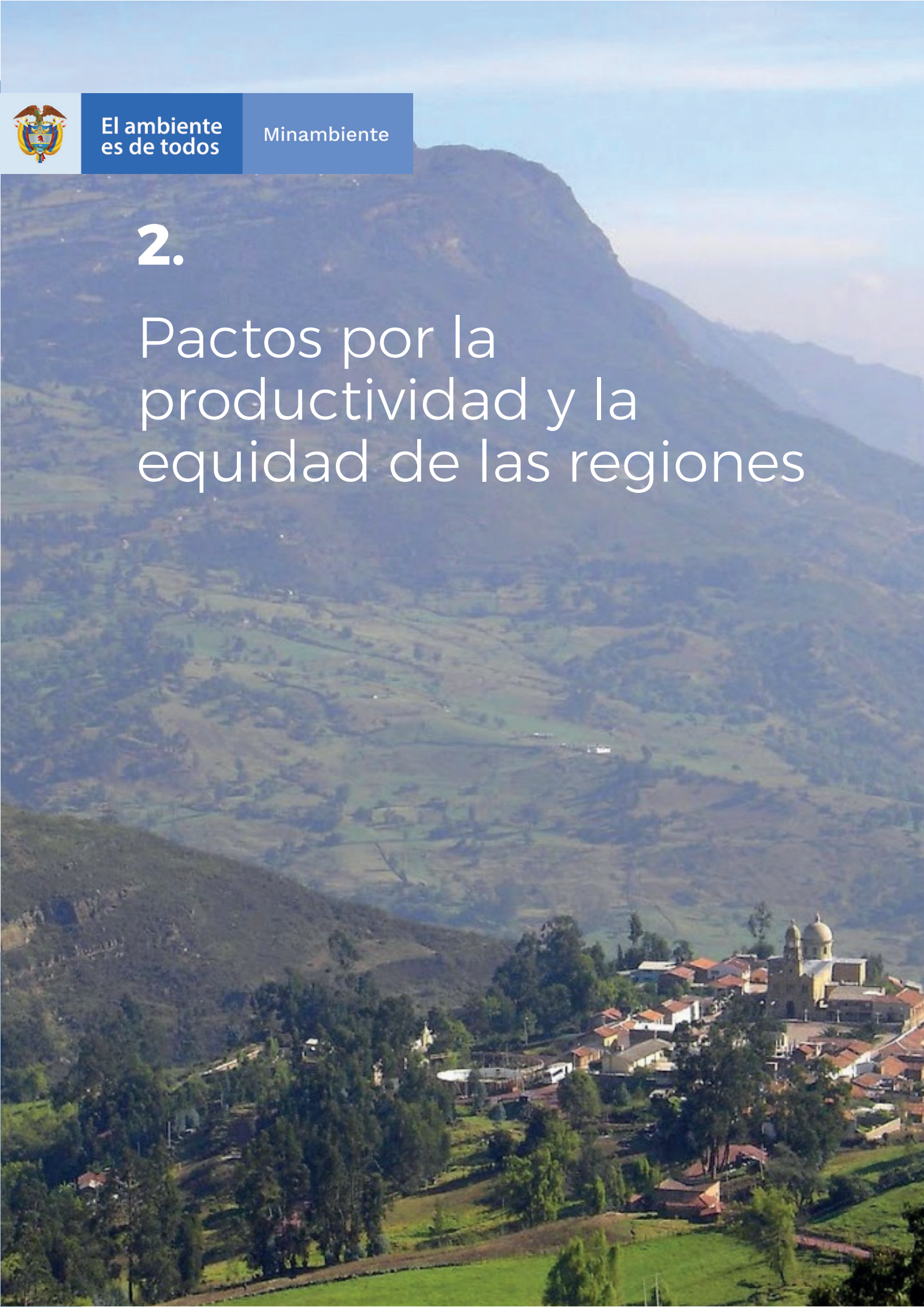
Además, del 22 al 24 de mayo de 2019 se realizó el Taller Regional Ciudades Sostenibles: La Incorporación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos en la Planificación Urbana. Intercambio de Experiencias, en la ciudad de Bucaramanga, Colombia con el propósito de fortalecer las capacidades técnicas institucionales del país mesoamericano, en gestión integral e incorporación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la planificación urbana, mediante el intercambio de información y experiencias regionales en esta materia. El Taller incluyó la selección y adopción de criterios para establecer de qué manera en Mesoamérica se viene contribuyendo al cumplimiento de la Nueva Agenda Urbana y de los ODS 2030, con énfasis la regulación del recurso hídrico, la gestión de riesgo y la resiliencia urbana, a través del ordenamiento ambiental del territorio y la creación de la RED Mesoamérica de Ciudades Sostenibles.

El ambiente es de todos

Minambiente

2.

Pactos por la productividad y la equidad de las regiones



El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 identifico nueve pactos por la productividad y la equidad de las regiones que buscarán el logro de la equidad de oportunidades mediante la priorización de inversiones y políticas necesarias para la transformación social y productiva de las regiones. Cada pacto representa una hoja de ruta para una llegada coordinada de la inversión en el territorio, así como la articulación de los esfuerzos entre los niveles de gobierno, encaminados a la convergencia de esa visión dinamizadora para la región compartida entre Nación y territorios

2.1. Pactos Regionales

Tabla 46

Composición por departamentos de las Regiones PND

Región	Departamento	Región	Departamento
Pacifico	Cauca	Santanderes	Norte de Santander
	Nariño		Santander
	Chocó	Eje Cafetero y Antioquia	Antioquia
	Valle del Cauca		Caldas
Caribe	Atlántico		Quindío
	Bolívar		Risaralda
	César	Amazonía	Amazonas
	Córdoba		Caquetá
	Guajira		Putumayo
	Sucre		Guaviare
	Magdalena		Guainía
Seaflower	Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina		Vaupés
Central	Bogotá	Llanos- Orinoquia	Meta
	Boyacá		Arauca
	Cundinamarca		Casanare
	Huila		Vichada
	Tolima		
Océanos			

Fuente: DNP- DDDR- PND 2018-2022

Mapa 5

Los Nueve Pactos del PND 2018-2022

2.1.1. Región Pacifico

Las diversas problemáticas que presenta esta región afectan el ecosistema ambiental del litoral Pacífico. De acuerdo con el IDEAM, en 2017 la deforestación fue de 13.474 hectáreas, donde Chocó fue el sexto departamento con mayor deforestación en el país. Se destaca la presencia del Macizo Colombiano, donde nacen los ríos que abastecen al 70% de las fuentes de agua dulce del país, y el Chocó biogeográfico, ecosistema único en el mundo que alberga el 10% de la biodiversidad del planeta.

Uno los objetivos del Gobierno nacional es mejorar la gestión ambiental de la región por medio del fortalecimiento del ordenamiento territorial. Por tal razón, se espera restaurar 3.300 hectáreas de la Cuenca del Río Atrato y contar con 10.000 hectáreas bajo el esquema de producción sostenible[16] a 2022.

De este modo, Minambiente ha venido liderando la formulación del plan de descontaminación del Rio Atrato, en un proceso participativo para la implementación de la Sentencia del Consejo de Estado T-622 sobre el Rio Atrato, en el que se ha apoyado técnicamente a las Autoridades Ambientales en la generación de lineamientos técnicos para la formulación del plan y en la implementación de instrumentos relacionados con el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico.

Adicionalmente, en diciembre de 2018 bajo el marco del Fondo Colombia Sostenible se firmó un convenio entre el Fondo Acción y el BID por valor de 3,3 millones de dólares, para el portafolio de proyectos REDD+ en el Chocó Biogeográfico.

Se han declarado 46.334 ha de nuevas áreas protegidas en los departamentos del Valle del Cauca y Nariño

Por su parte, entre agosto de 2018 y mayo de 2019 se han declarado 46.420 ha de nuevas áreas protegidas del SINAP en los departamentos del Valle del Cauca y Nariño. Además, la Corporación Autónoma Regional del Nariño —Corponariño y la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Chocó —CODECHOCÓ cuentan con 12 proyectos relacionados con la conservación y el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, por un valor de $15.347 millones para las vigencias 2018 y 2019.

Así mismo, se encuentra en construcción el plan de acción y la implementación de los Planes Estratégicos para la Macrocuenca Pacífico.

Se concretaron 52 millones de dólares en junio de 2018, en el marco del portafolio del GEF-7 para la implementación de proyectos integrales en áreas estratégicas de la nación donde se encuentra incluida la Región Pacífica entre otras. (Ciénaga grande de Santa Marta, San Andrés, Amazónica y Caribe y Páramos).

Del GEF 7 se aprobó un proyecto por 12 millones de dólares enfocado en promover una transformación agrícola de la tierra y de aquellos sistemas de producción de alimentos que se han convertido en generadores de deforestación y degradación del suelo.

En cuanto al manejo forestal sostenible de bosque y como parte de las acciones de promoción de la economía forestal, se lanzó el Programa de Foresteria Comunitaria y como parte del mismo el Gobierno con recursos de la Unión Europea y el apoyo de la FAO, con una inversión de 1.028 millones de pesos se ejecutan cuatro proyectos que cubren 7.772 hectáreas que benefician a 80 familias en los departamentos de Antioquia, Cauca, Tolima y Valle del Cauca. Adicionalmente se continuó estructurando un portafolio de proyectos que cubren una superficie de cerca de 150 mil hectáreas.

A la fecha se han verificado 42 negocios verdes, en el marco de la estrategia para el fortalecimiento empresarial, ambiental y comercial. Financiado con recursos de la Unión Europea.

Además se encuentran formulados y aprobados tres POMCAS[17]

16 Los esquemas de producción sostenible contemplan: restauración, conservación, sistemas silvopastoriles, sistemas agroforestales, piscicultura y reconversión productiva.

17 POMCAS: Planes de Manejo y Ordenamiento de Cuencas

Tabla 47.

POMCAS FORMULADOS Y APROBADOS REGIÓN PACÍFICO	AREA (HA)
Río La Vieja - SZH	283.690
Río Juananbú - SZH	208.370
Río Guáitara - SZH	365.003

Se instaló el Centro Regional de Diálogo Ambiental para prevenir y disminuir los conflictos socioambientales en la Macrocuenca Pacífico con sede en el IIAP.

Con la finalidad de socializar la Estrategia de Economía Circular, el 21 de marzo en Buenaventura se llevó a cabo un taller regional para la divulgación de dicha estrategia. Igualmente, el 26 de abril en Cali se suscribió el pacto regional del Valle del Cauca y se realizó taller de difusión de la estrategia.

Se llevó a cabo el lanzamiento del Plan de Acción Sectorial Ambiental del Mercurio, donde el país busca suprimir definitivamente este metal para 2023, en cumplimiento de la Ley 1658 de 2013 y compromisos internacionales como el convenio de Minamata y el Acuerdo de París.

Se concretó apoyo técnico con un equipo de expertos internacionales para la formulación del protocolo de almacenamiento, manejo y disposición final del mercurio con el gobierno de los Estados Unidos.

Se consolida la línea base sobre focos de contaminación con mercurio en las cuencas de los Departamentos de Cauca y Chocó.

Se adelanta articulación con Minenergía en el proyecto GEF que incluye la promoción de formalización minera libre de mercurio de minería artesanal y de pequeña escala de Colombia.

Se inició la caracterización de residuos mineros que contienen mercurio para el desarrollo de prueba piloto que recupere el mercurio, se trabaja en la definición de agenda con Minenergía y Mindefensa para el control de mercurio en la minería ilegal.

El 27 de junio se llevó a cabo la segunda reunión de la mesa técnica sectorial de mercurio.

Realización del taller de identificación de tecnologías de recuperación de mercurio con expertos nacionales e internacionales los días 7, 8 y 9 de mayo en Medellín.

Inicio proyecto de Cooperación de EEUU, Promoviendo la recuperación y manejo responsable de mercurio en los relaves contaminados de minería de oro artesanal en Colombia, ejecutado por la organización Pure Earth, por valor de 450 mil dólares.

Primera reunión mesa de trabajo mercurio SINA. 27 marzo 2019 donde aprobó su reglamento operativo y esquema de seguimiento de cumplimiento del plan sectorial

Además el IIAP, como instituto de investigación que tiene como objetivo consolidar su capacidad institucional en el nivel regional, a través de procesos participativos, para la generación, utilización, transmisión y socialización de conocimientos dirigidos a la conservación y al fortalecimiento de los sistemas naturales y culturales de la región, y al mejoramiento del bienestar material y espiritual de la población del pacífico colombiano, contribuyó a través de la ejecución de varios macroproyectos en logros tales como:

- Caracterización ecológica del cerro Alto del Marrano, zona de amortiguación del parque nacional natural Tatamá, Risaralda y se monitoreo el cerro Galápagos
- Caracterización ambiental del complejo inundable de la quebrada La abuelita, Guapi (Cauca), y se monitoreo la biota, el recurso hídrico y las dinámicas socio productivas presentes en el complejo cenagoso “ciénaga Grande

de Beté

- Estudio de caracterización ecológica de los bosques del cañón seco de Dagua
- Evaluación de la calidad fisicoquímica de cinco fuentes hídricas del Choco Biogeográfico siendo estas el Golfo de Urabá, el río Atrato con sus afluentes (Caraño, Cabi, río Quito y la Yesca); la Bahía de Buenaventura; la bahía de Tumaco y el río Napi y San Francisco en Guapi- Cauca
- Estudio poblacional de la Damagua como insumo para generar estrategias de usos sostenible en las comunidades indígenas del Cauca y la Ecología, anotaciones fenológicas y elaboración de protocolos de conservación de carrá *Huberodendron patinoi* Cuatrec.
- Identificación de las principales rutas de migración y corredores de mamíferos y peces en el departamento del Chocó
- Realización de un estudio de caracterización y espacialización de los manglares de Sanquianga
- Estudio de la evaluación de la influencia de la matriz de bosques sobre los gremios ecológicos encargados de la cicatrización de claros en áreas de influencia de las Estaciones Ambientales de Tutunendo y Alto San Juan.
- Estudio comparativo de dos tipos de dietas a partir de especies agroalimentarias de la región en la alimentación de Bocachico cultivado en Jaulas Flotantes.
- Evaluación de la adaptabilidad y productividad de arroces nativos en áreas degradadas por minería en proceso de restauración natural y una segunda evaluación del análisis y fortalecimiento de mercados locales a partir de productos maderables y no maderables del bosque como estrategia de consolidación y sostenibilidad de la paz

2.1.2. Región Caribe

La región Caribe se caracteriza por sus riquezas naturales, las cuales se nacen diferentes potencialidades en términos agropecuarios, mineros, entre otros, así mismo es importante resaltar la interconexión ambiental entre los diferentes ecosistemas como la Sierra Nevada de Santa Marta, la Serranía del Perijá, el desierto de la Guajira, la Ciénaga Grande de la Magdalena, el océano Atlántico, lo que deriva en desafíos importantes de desarrollo sostenible para la región.

Igualmente es importante establecer un ordenamiento marino-costero y, conservar el ambiente marino-costero para aprovechar de manera sostenible sus recursos.

Durante el 2019, la Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Mojana y el San Jorge (Corpomojana), la Corporación Autónoma Regional de Sucre (Carsucre) y la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar (CSB), avanzan en la implementación de 12 proyectos de inversión financiados con Presupuesto General de la Nación, para la restauración de ecosistemas, por un valor 3,4 miles de millones de pesos.

Entre agosto de 2018 y mayo de 2019, se declararon 71.036 hectáreas de nuevas áreas protegidas en los departamentos de la Guajira, Atlántico y Córdoba. Entre las cuales se encuentran 2 reservas naturales de la sociedad civil registradas y la declaratoria de 3 áreas protegidas regionales[18], las cuales proveen al país bienes y servicios ecosistémicos.

Se concretaron 52 millones de dólares en junio de 2018, en el marco del portafolio del GEF-7 para la implementación de proyectos integrales en áreas estratégicas de la nación donde se encuentra incluida la Región Caribe entre otras.

18 DRMI Pastos Marinos Sawairü (Corpoguajira), DRMI Palmar Tití (CRA), DCS Ciénaga Los Negros (CVS).

De otra parte, el 8 de marzo se llevó a cabo en Santa Marta el 3er taller regional de Economía Circular con el fin de articular entidades públicas, empresas privadas y la academia en la construcción de un modelo de desarrollo sostenible. También el 17 de mayo se firmó en Cartagena el Pacto Nacional de Economía Circular y se dictó el taller de divulgación de la economía circular con el propósito de promover la innovación, el emprendimiento, generación de valor agregado y la atracción de inversión como resultado de nuevas formas de pensar y hacer.

A la fecha se han verificado 64 negocios verdes, en el marco de la estrategia para el fortalecimiento empresarial, ambiental y comercial. Financiado con recursos de la Unión Europea.

En el mes de noviembre 2018 se realizó lanzamiento del Programa Piloto Carbono Azul en el Caribe, el cual contará con el apoyo de Minambiente, Invemar, Conservación Internacional y Apple Inc. El INVEMAR logró una iniciativa de Carbono Azul en diseño con participación comunitaria para el Golfo de Morrosquillo, para ser presentada y validada por el estándar Verified Carbon Standard (VCS) y The Climate, Community and Biodiversity (CCB) para la implementación de acciones que contribuyan a la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+), dirigidas por las comunidades asociadas al manglar y que actualmente aprovechan los recursos de madera y fauna mediante los lineamientos establecidos en el Plan Integral de Manejo del DMI Cispata.

Durante el 2019, en el marco de la Convención de Cambio Climático, el Plan estratégico Ramsar 2016 – 2024 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible 13 y 14, se llevaron a cabo capacitaciones respecto a los conceptos y prácticas relacionadas con carbono azul y adaptación en ecosistemas marinos y costeros.

En cuanto a la protección del recursos hídrico, en la región Caribe se encuentran aprobados y formulados los siguientes POMCAS[19].

Tabla 48.

POMCAS FORMULADOS Y APROBADOS REGIÓN CARIBE	AREA (HA)
Río Piedras - Río Manzanares y otros directos Caribe - SZH	92.964
Directos al Bajo Magdalena entre El Plato y Calamar (mi) - SZH	
Directos Bajo Magdalena entre El Banco y El Plato (md) - SZH	700.668
Ciénaga Mallorquín - SZH	26.223
La Mojana - Río Cauca - NSS	189.592
Río Calenturitas - NSS	124.838
Río Bajo Cesar- Ciénaga Zapatosa - NSS	468.219
Complejo humedales Cga Grande de Santa Marta - NSS	283.572

Se instaló el Centro Regional de Diálogo Ambiental para prevenir y disminuir los conflictos socioambientales en la Macrocuenca Caribe en Santa Marta sede Invemar.

El Ministerio de Ambiente logró la extensión del convenio con Korea por 494 mil dólares para el fortalecimiento de los sistemas de vigilancia de la calidad del aire en Barranquilla y Santa Marta.

Lanzamiento del Plan de Acción Sectorial Ambiental del Mercurio, donde el país busca suprimir definitivamente este metal para 2023, en cumplimiento de la Ley 1658 de 2013 y compromisos internacionales como el convenio de Minamata y el Acuerdo de París.

19 POMCAS: Planes de Manejo y Ordenamiento de Cuencas

Se concretó apoyo técnico con un equipo de expertos internacionales para la formulación del protocolo de almacenamiento, manejo y disposición final del mercurio con el gobierno de los Estados Unidos.

Consolidación de la línea base sobre focos de contaminación con mercurio en las cuencas de Antioquia, Bolívar, Cauca y Chocó.

Articulación con Minenergía en el proyecto GEF que incluye la promoción de formalización minera libre de mercurio de minería artesanal y de pequeña escala de Colombia.

Inicio de la caracterización de residuos mineros que contienen mercurio para el desarrollo de prueba piloto que recupere el mercurio.

Se trabaja en la definición de agenda con Minenergía y Mindefensa para el control de mercurio en la minería ilegal.

El Ministerio ha realizado en el mes de junio de 2019, 4 mesas de participación en el marco de los planes de manejo de los PNN de La sierra Nevada de Santa Marta y Tayrona, incluyendo la participación de la sociedad civil y la institucionalidad.

Elaboró documento de Plan Básico de Restauración de Manglar (PBRM), en el marco del cual se cuenta con acuerdos de voluntades entre 16 asociaciones de mangleros de San Antero y San Bernardo para implementar las actividades de limpieza de caños que permitan la restauración de manglar en zonas priorizadas en el PBRM; y un documento con descripción de las técnicas probadas en campo y recomendaciones para su uso en futuros procesos de restauración de manglar en la isla de San Andrés.

Así mismo, se lograron avances técnicos en la cuantificación del stock de carbono en pastos marinos. Se realizó el tratamiento de los núcleos réplica en el laboratorio los cuales son complementarios a los resultados de laboratorio especializado y se analizaron los resultados de composición de carbono orgánico en la biomasa de Thalassia testudinum mostrando que La Guajira es la que presenta los datos más altos de Carbono en hojas y a nivel de los tallos (biomasa aérea), mientras que a nivel de raíces (biomasa subterránea), son las estaciones de San Andrés las que presentan los valores más altos.

Se diseñó un portafolio de medidas de Adaptación basada en Ecosistema (AbE) elaborado participativamente y con base en el contexto social, económico, ambiental y de vulnerabilidad al Cambio Climático del golfo de Morrosquillo, aprovechando la oferta de servicios ecosistémicos con énfasis en suministro de alimentos, captura de CO2, protección costera y cultural.

Del total de las estaciones monitoreadas en las costas del Caribe y Pacífico colombianos, fueron monitoreadas 24 estaciones para basura marina y microplásticos en los departamentos de Magdalena, Córdoba y Cauca. Se llevó a cabo la evaluación de impactos de microplásticos sobre el ecosistema de manglar en la Ciénaga Grande de Santa Marta. Se muestrearon microplásticos en sedimentos de la playa El Hollito, departamento de Córdoba.

Desde otro alcance y para avanzar en el desarrollo de una línea base del estado de contaminación física por plásticos y microplásticos en los ecosistemas marino costero del país, se realizó la evaluación de estos contaminantes en los departamentos de Magdalena, Córdoba.

A diciembre de 2018, se suscribieron convenios con las Corporaciones Autónomas Regionales con injerencia costera: CORALINA, CORPOGUAJIRA, CORPAMAG, CARSUCRE, CVS, CORPOURABA y CRC, para continuar con las actividades de la REDCAM, y avanzar en temáticas de interés de cada uno de los departamentos, como análisis de microplásticos en los Departamentos de Magdalena, Cauca y Córdoba.

A diciembre de 2018 se completó la segunda fase de la valoración integral del servicio ecosistémico de turismo y recreación, con énfasis en aviturismo, en el Parque Regional Natural Boca de Guacamaya, Municipio de Santiago de Tolú, Sucre. Se determinó el gran potencial de este territorio en términos de aviturismo como uso sostenible a través de una actividad ecoturística basada en la biodiversidad de 129 especies de aves que allí ocurren. Así mismo, se

reconocieron cerca de 24 actores en torno a las actividades de ecoturismo y el papel que desempeñan en términos de favorecer o no el desarrollo de las mismas. Para la valoración económica se diseñó y aplicó una encuesta dirigida a expertos, la cual permitirá en 2019 determinar al valor dispuesto a pagar por turistas interesados en visitar el área y hacer actividades de avistamiento. Finalmente, con base en escenarios de futuro, se establecieron líneas y acciones estratégicas que favorecen el desarrollo de la actividad y la integración de las comunidades locales a esta nueva alternativa económica.

Se avanzó en la caracterización de 5 ecosistemas estratégicos: Corales, pastos, manglares, playas y litoral rocoso. Se destaca el levantamiento de información de línea base sobre la biodiversidad, en el Sector de Varadero (bahía de Cartagena). Se levantó la línea base y cartográfica del arrecife coralino, así como información sobre estructura, composición y estado de ese ecosistema, fundamental para la planeación de estrategias de conservación de ese arrecife, de gran importancia para la comunidad de pescadores de Bocachica y su presencia en un hábitat poco común para la existencia de estas comunidades. Y el Área del Magdalena, en la que se continuó con evaluación del ecosistema de playas, caracterizando la biodiversidad en las playas de bahía Cocha y bahía Neguanje, relacionando los resultados biológicos con la morfodinámica de la playa.

Para avanzar en el conocimiento sobre los efectos de acidificación del océano a nivel costero, se logró instalar el primer piloto para la medición continua del sistema de los carbonatos y el estado de saturación de aragonita y calcita en la bahía de Chengue. Con esta información se pretende conocer el estado actual de acidificación del agua de mar en la bahía de Chengue como un caso piloto y poder extrapolar las actividades hacia otras zonas costeras del país.

Como parte de las estrategias para determinación del riesgo y vulnerabilidad de los ecosistemas marino costeros del país frente a actividades antrópicas, se dio inicio al desarrollo de un nuevo índice de eutrofización para aguas costeras en Colombia; para lo cual a partir de una revisión de información secundaria sobre modelos de índice de eutrofización teórico, se realizaron pruebas de aplicación de los modelos con datos en las zonas de Magdalena y Bolívar, definiéndose las posibles variables que se pueden utilizar. Así mismo, partir de la identificación y evaluación de los impactos potenciales de los vertimientos generados por los sectores productivos y la población sobre los ecosistemas de manglar, corales, playas y lagunas costeras en la bahía de Cartagena, se formularon las medidas de manejo para la prevención de los efectos por contaminación.

Igualmente, el INVEMAR brindó acompañamiento técnico y seguimiento en la ruta declaratoria para dos nuevas AMP en la zona marino costera de Sucre y La Guajira. Gracias a este proceso, en noviembre de 2018 fue declarado el Distrito Regional de Manejo Integrado DRMI-Pastos marinos en el departamento de La Guajira, cuya área total es de 61176 ha que protegerá 13258,81 ha de cobertura de pastos marinos y con lo cual su declaración contribuiría a aumentar las metas de conservación del SINAP en un 20%, aumentando la representatividad de este ecosistema en el país al 34,7% (23.010 ha). Actualmente el INVEMAR trabaja en una propuesta de zonificación y plan de manejo del área con participación de la comunidad. Del 3 al 5 de diciembre se realizaron los talleres comunitarios en Santa Rosa, Uribía y Cabo de la Vela, en el departamento de La Guajira.

2.1.3. Región Seaflower

La reserva de biósfera Seaflower, con aproximadamente 300.000 , equivale casi al 10% del Mar Caribe y tiene la tercera barrera coralina más grande del planeta. Por esto, tiene una gran importancia en la sostenibilidad de la riqueza ambiental de la región. Los puntos clave se centran en la prevención y reducción del riesgo de desastres, el control de la erosión costera, la adaptación al Cambio Climático y la conservación de la biodiversidad, para lo cual se concentran esfuerzos en el Pacto por la sostenibilidad.

Con el apoyo de Minambiente, se realizó la encuesta al proyecto de biotecnología donde se adelanta el estudio sobre el potencial de la industria biotecnológica en Colombia.

A la fecha se han verificado 12 negocios verdes, en el marco de la estrategia para el fortalecimiento empresarial, ambiental y comercial, financiado con recursos de la Unión Europea.

Asimismo, se concretaron 52 millones de dólares en junio de 2018, en el marco del portafolio del GEF-7 para la implementación de proyectos integrales en áreas estratégicas de la nación entre esas San Andrés.

Por último, el 22 de febrero de 2019, se llevó a cabo en San Andrés Islas, el segundo taller de Economía Circular, con el objeto de fomentar nuevos modelos de negocio, transformación productiva y cierre de ciclo de materiales.

Por otra parte, se aportaron las bases de información sobre la cobertura actual de áreas coralinas, pastos marinos, fondos sedimentarios y otros ecosistemas entre 0-25 m de profundidad en San Andrés Islas – SAI; y se obtuvo el modelo cartográfico en 3D de San Andrés para la gestión del manejo de la reserva de biósfera Seaflower a cargo de CORALINA. Así mismo, se dio continuidad al monitoreo anual de las condiciones ambientales en términos de calidad de aguas; presencia de algas potencialmente nocivas; cambios estructurales y funcionales de los manglares y de los recursos pesqueros de la Ciénaga Grande de Santa.

2.1.4. Región Central

La región Central se caracteriza por conectar todas las regiones del país, lo cual la convierte en el motor del desarrollo económico nacional, de allí que contar con infraestructura que permita su conectividad con todas las regiones del país es determinante. De otra parte, en materia ambiental, la región cuenta con variedad de ecosistemas que requieren de su conservación y preservación

La región cuenta con 18 complejos de páramos que cubren 1,3 millones de hectáreas de la región, de los cuales se originan los dos principales ríos del país —Magdalena y Cauca—. Así mismo, cuenta con 220.267 hectáreas de humedales y 1.271.314 áreas protegidas de parques nacionales naturales, para lo cual se necesario adelantar actividades para su protección, con el fin de garantizar el acceso al agua y a la disponibilidad de los bienes y servicios ambientales, siendo esta una de las apuestas del PND en la región.

Para mejorar los resultados en la calidad hídrica de la Cuenca del río Bogotá, la Corporación Autónoma Regional (CAR) de Cundinamarca avanza en dos mega obras para el saneamiento del río Bogotá:

- Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Salitre: Se cuenta con un avance físico de 65% a marzo de 2019.
- PTAR Canoas: En marzo de 2019 se contrató consultoría que desarrollará los estudios de ingeniería de detalle de la fase II, con lo cual se podrá avanzar en la contratación de la obra en el segundo semestre de 2020, al tiempo que se lograron aprobar las vigencias futuras de los aportantes (Gobernación – CAR – Distrito Capital).

Así mismo, la CAR adelanta acciones de recuperación del río Bogotá con la adecuación hidráulica y recuperación ambiental de la cuenca media, con un total de 68 km intervenidos.

De otra parte, en sesión del Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá se aprobó el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río -POMCA, en cumplimiento de la orden 4.8 de la Sentencia del Consejo de Estado del 28 de marzo de 2014 de descontaminación del Rio Bogotá.

En la Implementación de estrategias de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico - PNGIRH tendientes a la restauración, conservación y protección de la Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota y su área de influencia, se espera ejecutar 9.660 millones de pesos a 2020 – Cooperación Francesa AFD. Se contrató la formulación del POMCA[20] del Lago de Tota incluido el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico PORH[21] y proyecto de reconversión del manejo sostenible de la Cebolla en los municipios del área de influencia.

En esta Región se encuentran formulados y aprobados los siguientes POMCAS

Tabla 49.

POMCAS FORMULADOS Y APROBADOS REGIÓN CENTRAL	AREA (HA)
Río Suaza - SZH	142.237
Río Bogotá - SZH	593.295
Río Gualí - SZH	87.633
Río Guarinó - SZH	84.384
Río Carare (Minero) - SZH	728.263
Río Garagoa - SZH	248.714
Río Cravo Sur - SZH	516.061
Afluentes directos rio Lebrija Medio (mi) - NSS	182.782
Río Alto Suárez - NSS	171.750
Río Medio y Bajo Suárez - NSS	613.823
Río Alto Chicamocha - NSS	215.458

El 19 de junio se realizó en Bogotá taller de socialización de la Estrategia de Economía Circular.

A la fecha se han verificado 25 negocios verdes, en el marco de la estrategia para el fortalecimiento empresarial, ambiental y comercial. Financiado con recursos de la Unión Europea.

2.1.5. Región Santanderes

La región cuenta con variedad de páramos que ocupan el 12,6% del total del país y seis Parques Nacionales Naturales (PNN), los cuales se constituyen como las principales fuentes de agua de la región. Por lo anterior, ante este capital natural, uno de los objetivos del Gobierno nacional en el PND diseñará e implementará instrumentos de manejo ambiental para la conservación y protección de estos ecosistemas.

Mediante un diálogo constructivo con las comunidades, el Minambiente ha liderado la revisión de la delimitación del páramo de Santurbán en un proceso de consulta participativa durante los meses de marzo, abril y mayo de 2019 en 35 municipios de Santander y Norte de Santander, con la asistencia de más de 7.500 personas.

Se instaló el Centro Regional de Diálogo Ambiental de la macrocuenca Magdalena Cauca en Bucaramanga para prevenir y disminuir los conflictos socio ambientales en las regiones.

20 Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuenca.

21 Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico.

En esta región se encuentran formulados y aprobados 6 POMCAS[22] que son los siguientes:

Tabla 50.

POMCAS FORMULADOS Y APROBADOS REGIÓN SANTANDERES	AREA (HA)
Río Pamplonita - SZH	140.603
Río Zulia - SZH	342.787
Río Carare (Minero) - SZH	728.263
Río Opón - SZH	431.847
Río Sogamoso - SZH	340.844
Río Medio y Bajo Suárez - NSS	613.823

Se puso en marcha el nuevo radar meteorológico en el departamento de Santander, cuya información permitirá al país la toma de decisiones en la planificación del territorio, conocimiento, reducción y manejo de nuevos eventos meteorológicos.

El Gobierno nacional, junto con la alcaldía de Bucaramanga, la Cámara de Comercio de Bucaramanga, la Gobernación de Santander, gremios empresariales e instituciones científicas el 6 de febrero 2019 firmaron el Pacto por la Estrategia Nacional de Economía Circular en Colombia 2018-2022, el cual tiene por objetivo constituir alianzas interinstitucionales que permitan avanzar en el crecimiento e implementación de nuevos modelos de negocio ecosostenibles e innovadores.

A la fecha se han verificado 61 negocios verdes, en el marco de la estrategia para el fortalecimiento empresarial, ambiental y comercial. Financiado con recursos de la Unión Europea.

Se avanzó en el cumplimiento de la Sentencia T-361 relacionada con la delimitación del Páramo de Santurbán, a la fecha se han adelantado 38 reuniones de la fase de consulta en el marco del proceso participativo, en Santander y Norte de Santander del total de 40 municipios que deben ser consultados; con la participación de más de 7.000 personas y se han recibido más de 450 propuestas. De igual manera, se han presentado cinco informes a la Procuraduría General de la Nación y la Defensoría del Pueblo, donde se explica los avances del proceso.

2.1.6. Región Amazonia

La región de la Amazonia es un territorio vital tanto para Colombia como para el mundo. Esta región contribuye a la retención de carbono, la regulación climática, y el abastecimiento de agua. Además, cuenta con una amplia diversidad biológica.

Del área continental del país, la Amazonia representa el 35,5% de los cuales el 87% es bosque con alto grado de conservación. Adicionalmente, brinda una base sólida de servicios ecosistémicos que la llevan a posesionarse como la región con mayor potencial ambiental del país.

Cabe resaltar que, en la Amazonia se encuentran 11 áreas protegidas de importancia estratégica, como es el caso de la Serranía del Chiribiquete.

Por lo anterior, la Amazonía se convierte en una de las regiones más diversas en términos de ambiente, biodiversidad y cultura. Sin embargo, presenta tres problemas que han impedido el desarrollo de su potencial, estos son: la deficiente conectividad y la precaria prestación de servicios en asentamientos rurales; el incremento de actividades que degradan la base ambiental y el bajo desarrollo del potencial productivo de la biodiversidad amazónica en relación con otras actividades.

22 POMCAS:. Planes de Manejo y Ordenamiento de Cuencas

En el año 2017, la región amazónica perdió 116.161 hectáreas de bosque natural y en siete municipios amazónicos se concentra casi la mitad de la pérdida de bosque del país. Por esto, a 2022 el Gobierno nacional busca contar con 212.500 hectáreas bajo el esquema de producción sostenible[23].

En el marco de la 11° Cumbre mundial de Gobernadores por el Clima y los Bosques, Visión Amazonía hizo la entrega oficial de $1.385 millones de los $3.000 millones asignados para el proyecto de reconversión ganadera.

Adicionalmente, Visión Amazonía ha invertido USD $27,8 millones en proyectos agroambientales, los cuales benefician a familias y comunidades indígenas.

Por su parte, las Corporaciones para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico-CDA y para el Sur de la Amazonía-Corpoamazonía cuentan con 15 proyectos de inversión del Presupuesto General de la Nación para la conservación y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad por un valor de $16.000 millones para las vigencias 2018 y 2019.

El 28 de abril de 2019 se realizó la operación Artemisa, que busca proteger los parques naturales de la ocupación ilegal, los cultivos ilícitos y la minería ilegal para avanzar en la lucha contra la deforestación. El Operativo de Control de deforestación se realizó en la región del Parque Nacional Natural Serranía de Chibiriquete, ubicado entre los departamentos de Caquetá y Guaviare. En dicho operativo se recuperaron 120 hectáreas deforestadas, y se capturaron 10 personas.

En mayo de 2019, Minambiente llevó a cabo el lanzamiento de los lineamientos de los Planes Integrales de Gestión en Cambio Climático territoriales de la Amazonía.

El 8 de junio se realizó el primer sobrevuelo al Parque Nacional Serranía de Chiribiquete, declarado patrimonio de la humanidad por la UNESCO, Se realizó la asignación de los cupos disponibles para los operadores en Colombia, este evento contó con el apoyo del Viceministerio de turismo, AeroCivil y Aeronáutica.

Se gestionaron recursos del GEF 6 por valor de 0,7 millones de dólares, para la formulación de (5) planes integrales de gestión del Cambio Climático territoriales y ya se firmaron los (5) cinco memorandos de entendimiento entre el Ministerio, las Gobernaciones de Putumayo, Vaupés, Guaviare, Amazonas y Caquetá, las Corporaciones e Institutos de Investigación del SINA y el PNUD como agencia implementadora delos recursos.

Adicionalmente, se firmó el Pacto Amazónico por los Bosques y el Clima, para la formulación de una estrategia de control de la deforestación y un plan de gestión del Cambio Climático regional (Considera los 5 anteriores más el PIGCCT[24] de Guainía).

Se declaró el Parque Regional Miraflores y Picachos como la primera área protegida regional de la Amazonia, Esta nueva área protegida, que abarca 106.554 hectáreas del departamento de Caquetá, es el número 55 en la categoría Parque Natural Regional –CORPOAMAZONIA. Siendo el área de mayor extensión declarada en esta categoría.

Del GEF 7 Se aprobó un proyecto por US 21 millones denominado Paisajes Sostenibles de la Amazonía. Para proteger la diversidad Amazónica y favorecer la conectividad, restauración y el uso sostenible de sus ecosistemas.

Mediante resolución 2035 de octubre de 2018, Minambiente, creó los centros regionales de diálogo ambiental, como instancias de facilitación, articulación, participación, cooperación y reflexión para la identificación, priorización y discusión de los conflictos ambientales en el nivel regional, entre las cuales se encuentra de la región de la Amazonía.

23 El esquema de producción sostenible contempla: restauración, conservación, sistemas silvopastoriles, sistemas agroforestales, piscicultura, reconversión productiva.

24 Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial.

Además, se encuentra formulado y aprobado el POMCA del río Hacha-NSS, abarcando 51.111 ha.

Igualmente, se cuenta con la estrategia Visión Amazonía, iniciativa del Gobierno Nacional que busca reducir las emisiones por la deforestación en la Amazonía colombiana. Lo anterior, a través de un modelo de desarrollo sostenible que impulsa estrategias de protección de los bosques y el uso sostenible de los recursos naturales. Así mismo, busca empoderar a las comunidades locales y los pueblos indígenas generando alternativas de desarrollo y productivas bajas en deforestación.

Nace a partir de la unión de voluntades para proteger la Amazonía colombiana en julio de 2016 con USD $85 millones por un periodo de 5 años gracias al apoyo de Noruega, Alemania y Reino Unido. Se obtuvo un aporte del gobierno de Noruega para Visión Amazonía por valor de 6 millones de dólares

Esta estrategia incluye el programa REM[25] Visión Amazonia y el programa paisajes sostenibles de la Amazonía GEF[26]- Corazón de la Amazonia.

La estrategia se desarrolla a través de cinco pilares: (i) Gobernanza forestal, (ii) Desarrollo forestal sostenible, (iii) Desarrollo agroambiental, (iv) Gobernanza ambiental con pueblos indígenas y (v) Condiciones habilitantes.

El SINCHI dentro de la agenda de investigación del Mercurio, evaluó la presencia y cantidad de mercurio total en ecosistemas acuáticos, donde analizaron 53 tipos de peces de la región amazónica usados en la dieta alimenticia de los núcleos familiares amazónicos, tanto para el sector urbano como el rural. Los resultados muestran varias especies de peces depredadores con altas concentraciones de mercurio total y de ellos, los bagres como lechero, dorado, simí y barbiplancho con cifras muy superiores al valor de referencia permitido (0.5 mg HgT/kg). Además, publico el libro "***Minería, Impactos sociales en la Amazonia"***, que da cuenta de los impactos que la explotación ilegal de la minería del oro tiene sobre la salud, la cultura, la organización social, la economía, el entorno, las mujeres y los grupos vulnerables en comunidades de mestizos e indígenas. Esta publicación se constituye en una herramienta para que las instituciones ambientales y de gestión territorial tengan información, caracterizaciones y evaluación de la dinámica social ambiental de la actividad minera en la región.

Se inició la formulación e implementación del *Plan Integral de Cambio Climático del departamento de Caquetá,* con el fin de consolidar un instrumento de planificación a partir del cual se orienten y articulen las acciones preventivas y correctivas para la toma de decisiones frente a los efectos en el territorio de la variabilidad y el Cambio Climático. (Proyecto Amazonia Sostenible para la Paz GEF 6 - PNUD)

2.1.7. Región Eje Cafetero y Antioquia

Para la zona del Eje Cafetero y Antioquia, el Gobierno nacional buscará mejorar la infraestructura logrando conectar la región con el resto del país y el exterior, bajo una visión de gestión de riesgo de desastres e infraestructuras adaptadas y resilientes. Así mismo, incentivará el desarrollo de actividades económicas sostenibles para la recuperación ambiental de áreas degradadas por la extracción ilícita en la región.

Incentivar actividades económicas sostenibles y promover la recuperación ambiental de áreas degradadas por la extracción ilícita es uno de los objetivos primordiales de la región, ello bajo el supuesto que las apuestas productivas deben articularse con la protección y conservación ambiental. Por tanto, y teniendo en cuenta la importancia que tiene la minería en la región y el gran reto que implica frenar todo tipo de actividades ilegales que generan impactos negativos en términos sociales, económicos y ambientales, se vuelve necesario: 1) promover la formalización del sector, así como el desarrollo de la infraestructura básica, productiva y comercial al servicio de este sector, de modo que permita mejorar sus condiciones; y (2) disminuir y prevenir la deforestación.

25 REDD for Early Mover-REM

26 Programa Paisajes Sostenibles de la Amazonia, Iniciativa Conservación de Bosques y Sostenibilidad en el Corazón de la Amazonia, denominada informalmente GEF- Corazón de la Amazonia

Para el eje Cafetero y Antioquia, el 10 de mayo y 14 de junio en Pereira y Medellín respectivamente se firmaron los Pactos Regionales Eje Cafetero y Regional Antioquia y se dictaron talleres de divulgación de Economía circular, con el fin de aprovechar los residuos en nuevos procesos productivos, mejorar la competitividad y superar los desafíos en materia de sostenibilidad ambiental.

Se llevó a cabo el lanzamiento del Plan de Acción Sectorial Ambiental del Mercurio, donde el país busca suprimir definitivamente este metal para 2023, en cumplimiento de la Ley 1658 de 2013 y compromisos internacionales como el convenio de Minamata y el Acuerdo de París. Además, se consolido la línea base sobre focos de contaminación con mercurio en las cuencas del departamento de Antioquia y se realizó taller de identificación de tecnologías de recuperación de mercurio con expertos nacionales e internacionales los días 7, 8 y 9 de mayo en Medellín.

En cuanto al manejo forestal sostenible de bosque y como parte de las acciones de promoción de la economía forestal, se lanzó el Programa de Foresteria Comunitaria y como parte del mismo el Gobierno con recursos de la Unión Europea y el apoyo de la FAO, con una inversión de 1.028 millones de pesos se ejecutan cuatro proyectos que cubren 7.772 has que benefician a 80 familias en los departamentos de Antioquia, Cauca, Tolima y Valle del Cauca. Adicionalmente se continuó estructurando un portafolio de proyectos que cubren una superficie de cerca de 150 mil hectáreas.

Adicionalmente en el Eje Cafetero y Antioquia, entre agosto de 2018 y mayo de 2019 se han declarado 8.365 ha de nuevas áreas protegidas del SINAP, entre las cuales se encuentra el registro de 6 reservas naturales de la sociedad civil (414,67 ha), la declaratoria los Distritos Regionales de Manejo Integrado: DRMI Ciénaga de Chiqueros (6764,94 ha) de Corantioquia y el DRMI San Pedro (1184,97 ha) de Cornare.

A la fecha se han verificado 23 negocios verdes, en el marco de la estrategia para el fortalecimiento empresarial, ambiental y comercial. Financiado con recursos de la Unión Europea.

En esta región se encuentran formulados y aprobados 17 POMCAS[27] que son los siguientes:

Tabla 51.

POMCAS FORMULADOS Y APROBADOS REGIÓN EJE CAFETERO Y ANTIOQUIA	AREA (HA)
Río Guarinó - SZH	84.384
Río Cocorná y directos Magdalena Medio entre ríos La Miel y Nare (mi) - SZH	148.446
Río La Vieja - SZH	283.690
Río Risaralda - SZH	125.947
Río Chinchiná - SZH	105.459
Río Arma - SZH	186.097
Rio Turbo y rio Currulao - NSS	90.078
Río Samaná Sur - NSS	120.987
Río La Miel - NSS	119.050
Río Negro - NSS	92.475
Rio Samana Norte - NSS	201.225
Río Nare - NSS	96.087
Río Otún - NSS	58.938
Directos Río Cauca (md) - Río Amoya y Quebrada Sinifaná - NSS	110.157
Directos Río Cauca (md) - río Aurra - NSS	59.481
Río Aburra - NSS	121.767
Rio Grande - Chico - NSS	126.900

27 POMCAS:. Planes de Manejo y Ordenamiento de Cuencas

2.1.8. Región Llanos - Orinoquia

El PND 2018-2022 busca consolidar la estructura ecológica y gestionar el recurso hídrico para el desarrollo productivo sostenible de la región, a través del control de la deforestación y degradación de los ecosistemas estratégicos y la implementación de planes de manejo de cuencas, para fortalecer el ordenamiento territorial.

A diciembre de 2018, la Orinoquía contaba con 4.000 ha de áreas bajo esquemas de conservación y producción sostenible (restauración, conservación, sistemas silvopastoriles, sistemas agroforestales, piscicultura, reconversión productiva).

Es objetivo del Gobierno nacional aumentar a 300.000 las hectáreas bajo esquemas de conservación y producción sostenible en la región.

Como parte de las estrategias para lograr dicho objetivo, en mayo de 2019 se lanzó el *Programa de Paisajes Integrales Sostenibles de la Orinoquia* el cual busca promover un desarrollo sostenible de la Orinoquía, a través de la reducción de la deforestación y degradación de bosques, promover la agricultura climática inteligente y las políticas de uso sostenible del suelo.

Para este Programa en el mes de mayo 2019 se destinarán 20 millones de dólares corresponden a recursos internacionales de los gobiernos de Alemania, Noruega y Reino Unido.

A la fecha se han verificado 34 negocios verdes, en el marco de la estrategia para el fortalecimiento empresarial, ambiental y comercial. Financiado con recursos de la Unión Europea.

De otra parte, con la finalidad de proteger el recursos hídrico, en esta región se encuentran formulados y aprobados los siguientes POMCAS[28]

Tabla 52.

POMCAS FORMULADOS Y APROBADOS REGIÓN LLANOS Y ORINOQUIA	AREA (HA)
Río Cravo Sur - SZH	516.061
Río Ariporo - SZH	528.463
Río Medio y Bajo Ariari - NSS	535.115
Rio Tilava - NSS	304.011
Ríos Guamal - Humadea - NSS	102.395

2.1.9. Región Océanos

El aumento en la tendencia de las condiciones inadecuadas en la calidad del agua, muestran que no son óptimas para la preservación de la fauna y flora marina, lo cual está asociado a la constante influencia de las fuentes puntuales y difusas de contaminación marina, producidas por actividades de minería, industria, portuarias, turismo, pesca y urbanismo presentes en los municipios costeros.

En la parte ambiental se han hecho las siguientes contribuciones:

El INVEMAR ha realizado el monitoreo de calidad de agua marina para actualizar la información de REDCAM y SIGMA[29] actualizada en el SIAM[30], publicando datos en los informes de estado de recursos naturales.

28 POMCAS:. Planes de Manejo y Ordenamiento de Cuencas

29 Sistema de Información para Guías de Movilización Animal.

30 Sistema de Información Ambiental Marina.

En el marco de la conmemoración del Día Mundial de Reciclaje, Minambiente lideró la firma del Pacto Nacional de Economía Circular 2018-2022, con la participación de los principales gremios empresariales, ministerios, academia, fundaciones y líderes cartageneros, en el marco del Foro Regional de la Estrategia Nacional de Economía Circular, realizado en el Centro de Convenciones de Cartagena.

Así mismo, fue aprobado el documento Plan de Manejo Integrado de las Unidades Ambientales Costera de la Vertiente Norte Sierra Nevada de Santa Marta.

El ambiente es de todos

Minambiente

3.

Pacto por la equidad de oportunidades para grupos étnicos

El 53,4 % de los bosques naturales del país se encuentran en territorios étnicos, de los cuales el 46% estan en resguardos indígenas y el 7,3% en territorios colectivos de comunidades afrocoloombianas (MADS-IDEAM, 2017, pág. 50)

De otra parte, se ha establecido que departamentos como San Andrés, Vaupés, Amazonas, Guainía y Chocó son muy vulnerables al Cambio Climático. Siendo regiones donde habitan mayormente comunidades étnicas y presentan alto riesgo en las dimensiones de seguridad alimentaria, infraestructura y algunas en hábitat humano y recurso hídrico.

Adicionalmente, estos departamentos se encuentran en categoría alta de sensibilidad y muy baja en capacidad adaptativa, lo cual configura la presencia de una alta y muy alta vulnerabilidad al Cambio Climático. y la dinámica migratoria que se ha intensificado en territorios con presencia de grupos étnicos ha generado pérdida de conocimientos tradicionales en materia de conservación de la biodiversidad.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible acordó una ruta de trabajo con las comunidades para avanzar conjuntamente en la implementación de acciones con enfoque diferencial para mejorar los procesos de conservación y uso eficiente del capital natural del país.

Durante el primer semestre del 2019 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible trabajo en la consolidación de herramientas normativas que permitan la aplicación del incentivo de pago por servicios ambientales (PSA) en Consejos Comunitarios u organizaciones de base de comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras.

Se realizó el Encuentro Nacional de Mujeres: Conocimiento tradicional, gobernanza ambiental y construcción de paz, organizado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el apoyo de ONU Mujeres, el cual se llevó a cabo los días 14 y 15 de marzo del presente año, el cual tuvo como objetivo principal: Generar un espacio de articulación e intercambio de experiencias y conocimientos entre mujeres líderes, que permitiera la consolidación de insumos para el fortalecimiento de la participación ciudadana en la gestión ambiental y la protección de los sistemas de conocimiento tradicional asociados a la biodiversidad.

Este espacio contó con la participación de 34 mujeres, entre las que se encontraban lideresas indígenas, afrodescendientes (7), palenqueras (1), raizales (2) y campesinas; provenientes de diversas regiones del país, desde las islas de San Andres, Providencia y Santa Catalina, hasta el Amazonas. Así mismo, en el marco de dicho Encuentro, se presentaron siete (7) experiencias locales de liderazgo femenino, se generaron mesas de trabajo e intercambio de conocimientos entre las mujeres representantes de las comunidades, instituciones del sector público y entidades de cooperación internacional, y se consolidaron espacios de diálogo y reflexión.

Protocolización de acuerdos de Consulta previa entre ellos el Plan de Manejo con las siguientes organizaciones: el CC de Comunidades Negras de la Unión Comunera de Gobierno Rural de la Isla del Rosario de Orika, y de la Isla del Rosario de Barú, CC de Comunidades Negras de Isla Santa Cruz del Islote, CC de Comunidades Negras de la Unión Comunera de Gobierno Rural de la Isla del Rosario de Ararca, CC de Comunidades Negras del Corregimiento de Santa Ana, y el CC de Comunidades Negras de la Vereda de Playa Blanca.

Se cuenta con un total de noventa y siete (97) iniciativas de Desarrollo Local Sostenible que contribuyen a la conservación de los valores naturales y culturales de las áreas protegidas y al mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades indígenas y afrodescendientes que están en las áreas protegidas y en sus zonas de influencia. Las comunidades participan, desde la identificación de la iniciativa hasta el proceso de inversión. El proceso finaliza con la inversión y entrega de insumos, equipos, dotaciones, herramientas, mejoramientos de infraestructura, procesos de capacitación y mejoramientos técnicos requeridos por cada iniciativa y familia beneficiaria.

En el marco del Programa de Forestaría comunitaria se vienen apoyando iniciativas en Guapi, Yurumangui y Vigia de Fuerte para promover el uso sostenible de los bosques en el departamento del Chocó. De igual manera con el apoyo

de la Cooperación de los Estados Unidos se continuó apoyando 8 proyectos REDD+ en consejos comunitarios del Pacifico colombiano.

Igualmente, el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacifico- IIAP, continúo profundizando el fortalecimiento del territorio-región Chocó Biogeográfico, es así como en el 2018 involucró a los departamentos de Córdoba y Valle del Cauca a sus procesos etnicoterritoriales, campesinos, cívicos y comunales

Para el caso del departamento de Córdoba, los procesos organizativos de comunidades indígenas, consejos comunitarios, organizaciones de base comunitaria, fueron convocados a participar en el curso de profundización minero energético, pertenecían a municipios del sur de Córdoba: Tierralta, San José de Uré, Tuchín, Puerto Libertador, Montelíbano, San Bernardo del viento, San Pelayo, San Antero, Puerto Escondido y Valencia

Procesos organizativos: Consejo Comunitario Manuel Zapata Olivella, Cabildo San Mateo, Red de Jóvenes Ambiente, Consejo Comunitario Los Arapios-Concoarapios, Resguardo Indígena Zenú Alto San Jorge, FOADECOR, OEAFROSAP, Diócesis de Montelíbano Pastoral Social, Grupo Asvi, La Meta Indígena Zenú, Resguardo Embera Katio del Alto Sinú, San José de Uré- Vereda Campamento, Covepe, Misioneras Madre

Por su parte el INVEMAR llevó a cabo un intercambio de experiencias en ecoturismo con un total de 11 representantes de las cinco asociaciones pertenecientes al componente de ecoturismo: COVICOMPAGRA, APRACAG y Asociación de Mujeres Dios Con Nosotros (San Bernardo del Viento, DMI Cispatá), Asociación de Informadores Turísticos de la Ciénaga La Caimanera y la Corporación de Ecoturismo La Caimanera (Coveñas, DRMI Ciénaga La Caimanera). Dos (2) capacitaciones a informadores turísticos: i) Liderazgo, cooperativismo, fortalecimiento de capacidades de las organizaciones comunitarias con 34 participantes capacitados de Cispatá y Caimanera; ii) Buenas prácticas para el Ecoturismo Comunitario con 33 participantes certificados de Cispatá y Caimanera.

Elaboraron dos planes de negocios en ecoturismo formulados para el DMI Cispatá y el DMI La Caimanera y avances en su implementación en un 90%, con la participación de 5 organizaciones comunitarias, de la cual una está integrada por mujeres.

SIGLAS

SIGLA	SIGNIFICADO
AA	Autoridades Ambientales
AAC	Autoridad Ambientales Competentes
ACM	Asociación Colombiana de Minería
ACP	Asociación Colombiana del Petróleo
ADR	Agencia de Desarrollo Rural
AEIA	Áreas de Especial Interés Ambiental
AEMAPPS	Análisis de Efectividad del Manejo de Áreas Protegidas con Participación Social
AFD	Agencia de Cooperación Francesa
ÁGIL	Sistema para el Análisis y Gestión de Información del Licenciamiento Ambiental
Agrosavia	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
AMVA	Área Metropolitana del Valle de Aburra
ANDESCO	Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones
ANH	Agencia Nacional de Hidrocarburos
ANLA	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales
ANM	Agencia Nacional de Minería
ANT	Agencia Nacional de Tierras
APC-Colombia	Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia
ASGM	Artisanal and small scale gold mining / Minería de oro artesanal y de pequeña escala.
ASOCAÑA	Sector Agroindustrial de la Caña de Azúcar
ASOCARS	Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales Desarrollo Sostenible
CAM	Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena
CAN	Comunidad Andina
CAR Cundinamarca	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
CARDER	Corporación Autónoma Regional de Risaralda
CARDIQUE	Corporación Autónoma Regional del Dique
CARMAC	Consejo Ambiental Regional para la Macrocuenca
CARs	Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible
CARSUCRE	Corporación Autónoma Regional de Sucre
CAS	Corporación Autónoma Regional de Santander
CBI	Comisión Ballenera Internacional
CDA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico
CDB	Convenio de Diversidad Biológica
CDMB	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga
CECH	Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica
CEI	Comité Especial Interinstitucional
CENICAÑA	Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia
CFC	Clorofluorocarbonos
CGSM	Ciénaga Grande de Santa Marta
CIAT	Centro Internacional de Agricultura Tropical
CICC	Comité Intersectorial de Cambio Climático
CICH	Comisión Intersectorial del Chocó
CIIPE	Comisión Intersectorial de Infraestructura y Proyectos estratégicos
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres

SIGLA	SIGNIFICADO
CMDR	Consejo Municipal de Desarrollo Rural
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CMP	Plataformas de Gestión de Consentimiento
CNLDCA	Consejo Nacional de Lucha contra la Deforestación y otros Crímenes Ambientales Asociados
CODECHOCÓ	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Chocó
COM	Definición de Competencias
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
COP	Conferencia de las Partes
CORANTIOQUIA	Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia
CORMACARENA	Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Macarena
CORMAGDALENA	Corporación Autónoma Regional del Rio Grande de La Magdalena
CORNARE	Corporación Autónoma Regional de las cuencas de los ríos Negro y Nare
CORPAMAG	Corporación Autónoma Regional del Magdalena
CORPOAMAZONÍA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia.
CORPOBOYACÁ	Corporación Autónoma Regional de Boyacá
CORPOCALDAS	Corporación Autónoma Regional de Caldas
CORPOCHIVOR	Corporación Autónoma Regional de Chivor
CORPOGUAJIRA	Corporación Autónoma Regional de La Guajira
CORPOGUAVIO	Corporación Autónoma Regional del Guavio
CORPONARIÑO	Corporación Autónoma Regional de Nariño
CORPONOR	Corporación autónoma regional de la Frontera Nororiental
CORPORINOQUIA	Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia
CORPOURABÁ	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá
CORTOLIMA	Corporación Autónoma Regional del Tolima
COT	Comisión de Ordenamiento Territorial
CRA	Corporación Autónoma Regional del Atlántico
CRC	Corporación Autónoma Regional del Cauca
CRDA	Centros Regionales de Diálogo Ambiental
CRQ	Corporación Autónoma Regional del Quindío
CTI	Cuerpo Técnico de Investigación
CTM	Concepto Técnico de Mejoramiento
CVC	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca
DAA	Diagnóstico Ambiental de Alternativas
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DCCGR	Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo
DIAN	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales
DICAR	Dirección de Carabineros y Seguridad Rural
DIMAR	Dirección Marítima Colombiana
DLS	Desarrollo Local Sostenible
DNP	Departamento Nacional de Planeación
DRMI	Distrito Regional de Manejo Integrado
DTA	Diagnóstico Técnico Ambiental DTA
ECDBC	Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono
EEM	Estrategias Especiales de Manejo

SIGLA	SIGNIFICADO
EFI	Estrella Fluvial de Inírida
EIA	Estudio de impacto ambiental
EICDGB	Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión en Bosques
EMSA	Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental
ENREDD+	Estrategia Nacional para la Reducción de las Emisiones por Deforestación y Degradación de Ecosistemas
EPA	Establecimiento Público Ambiental
ETCR	Espacios Territoriales de Capacitación y Reincorporación
EZUAT	Estatuto de Zonificación de uso adecuado del territorio
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FCA	Fondo de Compensación Ambiental
FEDEPALMA	Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite
FEDERRIEGO	Federación Nacional de Riegos
FENAVI	Federación Nacional de Avicultores de Colombia
FGN	Fiscalía General de la Nación
FNCER	Fuentes No Convencionales de Energía Renovable
FONAM	Fondo Nacional Ambiental
FURAG	Formulario Único de Reporte y Avance de Gestión
GBIF	Global Biodiversity Information Facility
GEF	Fondo para el Medio Ambiente Mundial (siglas en inglés)
GEI	Gases de efecto invernadero
GGGI	Instituto Global de Crecimiento Verde (siglas en inglés)
GIZ	Agencia Alemana para la Cooperación Internacional
GRIIS	Repositorio Global de Especies Introducidas e Invasoras
HCFC	Hidroclorofluorocarbonos
HECO	Programa Herencia Colombia
HFC	Hidrofluorocarbonos
IAvH	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
ICA	Índice de Calidad de Agua
ICDE	Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales
ICF	Fondo Climático Internacional
ICONTEC	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación-
ICP	Iniciativa Colombiana de Polinizadores
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
IGAC	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
IIAP	Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico John von Neumann
INVEMAR	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis”
INVIAS	Instituto Nacional de Vías
IPBES	Plataforma Intergubernamental de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (sigla en inglés)
LOOT	Ley de Orgánica de Ordenamiento Territorial
MACURA	Mesa de Trabajo del Acuífero del Golfo de Urabá
MADR	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
MHCP	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
MINCIT	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
MINENERGÍA	Ministerio de Minas y Energía

SIGLA	SIGNIFICADO
MINTRANSPORTE	Ministerio de Transporte
MVCT	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
NAMA	Acciones Nacionalmente Apropiadas de Mitigación (sigla en inglés)
NAP	Plan Nacional de Adaptación (sigla en inglés)
NAP-Ag	The Integrating Agriculture in National Adaptation Plans
NCL	Norma de Competencia Laboral
NDA	Necesidad de Diagnóstico Ambiental de Alternativas
NDC	Contribuciones Nacionalmente Determinadas (sigla en inglés)
OCAD	Órgano Colegiado de Administración y Decisión – Regalías
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONGs	Organizaciones No Gubernamentales
ONU	Organización de Naciones Unidas
ONVS	Oficina de Negocios Verdes Sostenibles
OVV	Organismos de Validación y Verificación de gases de efecto invernadero
PART	Planes de Acción para la Transformación Regional
PAS	Planes de Acción de Mitigación Sectorial
PCB	Bifenilos Policlorados
PDET	Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial
PECAT	Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos mediante Aspersión Terrestre con Glifosato
PEM	Planes Estratégicos de Macrocuenca
PFP	Programa de Financiamiento para la Permanencia
PGAR	Plan de Gestión Ambiental Regional
PGAU	Política Gestión Ambiental Urbana
PGN	Presupuesto General de la Nación
PGOF	Plan General de Ordenación Forestal
PGSS	Política para la Gestión Sostenible del Suelo
PIGCCs	Planes Integrales de Cambio Climático
PINES	Proyectos de interés Nacional y Estratégico
PIVAC	Pacto Intergeneracional por la Vida de la Amazonia Colombiana
PMA	Plan de Manejo Ambiental
PMAA	Plan de Manejo Ambiental del Acuífero
PMAM	Plan de Manejo ambiental de Microcuenca
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
PNCAV	Proyecto Nacional de Conectividad de Alta Velocidad
PNCC	Política Nacional de Cambio Climático
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNEA	Política Nacional de Educación Ambiental
PNGIBSE	Política Nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
PNGIRAEE	Política Nacional Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
PNGIRH	Política Nacional de Gestión Integral de Recurso Hídrico
PNHIC	Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia
PNICM	Programa Nacional de Investigación, Evaluación, Reducción y Control de fuentes terrestres y marinas de Contaminación al Mar

SIGLA	SIGNIFICADO
PNIGR	Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos
PNIS	Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito
PNMRH	Programa Nacional de Monitoreo de Recurso Hídrico
PNN	Parque Nacional Natural
PNPCS	Política Nacional Producción y Consumo Sostenible
PNUD	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
POMCA	Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas
POMIUAC	Plan de Ordenación y Manejo Integral de las Unidades Ambientales Costeras
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
PPCCA	Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire
PRIMA	Programa Institucional Regional del Monitoreo del Agua
PRODES	Programa Promoción del Desarrollo Económico Rural Sostenible
PSA	Pago por Servicios Ambientales
PTAR	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
RAEE	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
RAP	Regiones Administrativas de Planeación
Red R&R&R	Red de Recuperación, Reciclaje y Regeneración de Refrigerantes
REDCAM	Red de Vigilancia para la Conservación y Protección de las Aguas Marinas y Costeras de Colombia
REDD+	Reducción de Emisiones por Deforestación
REEA	Registro de Ecosistemas y Áreas Ambientales
REM	Régimen Especial de Manejo
RENARE	Reporte de Reducción de Emisiones
REP	Responsabilidad Extendida del Productor
RESPEL	Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos
RETC	Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes
RFPR	Reserva Forestal Protectora Regional
RUA	Registro Único Ambiental
RUNAP	Registro Único Nacional de Áreas Protegidas
SAMP	Subsistema de Áreas Marinas Protegidas
SAO	Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono
SDA	Secretaría Distrital de Ambiente
SENA	Servicio Nacional de Aprendizaje
SFF	Santuario de Fauna y Flora
SGC	Servicio Geológico Colombiano
SGR	Sistema General de Regalías
SIAC	Sistema de Información Ambiental de Colombia
SIAM	Sistema de Información Ambiental Marina
SIB	Sistema de Información de Biodiversidad
SIGOB	Sistema de Información y Gestión para la Gobernabilidad Democrática
SILA	Sistema de Información de Licenciamiento
SINA	Sistema Nacional Ambiental
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SINCHI	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI
SINERGIA	Sistema Nacional de Evaluación de Gestión y Resultados

SIGLA	SIGNIFICADO
SIPTA	Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales
SIRAP	Sistemas Regionales de Áreas Protegidas
SIRH	Sistema de Información de Recurso Hídrico
SISCLIMA	Sistema Nacional de Cambio Climático
Sistema MRV	Sistema de Medición, Reporte y Verificación
SMByC	Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono
SNIACC	Sistema Nacional de Indicadores de Adaptación
SNIF	Sistema Nacional de Información Forestal
SPNN	Sistema de Parques Nacionales Naturales
STS	Subcomisión Técnica de Seguridad
SULA	Sistema de Información y Monitoreo
SZH	Subzona Hidrográfica
TFA	Alianza Forestal Tropical (siglas en inglés)
TNC	The Nature Conservancy / Conservación Natural
UAC	Unidad Ambiental Costera
UE	Unión Europea
UICN	International Union for Conservation of Nature
UNGRD	Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
UNODC	Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito
UOT	Uso, Ocupación y Tenencia
UPME	Unidad de Planeación Minero-Energética
UPRA	Unidad de Planificación de Tierras Rurales, Adecuación de Tierras y Usos Agropecuarios
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
VITAL	Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea
VUCE	Ventanilla Única de Comercio Exterior
WCS	Wildlife Conservation Society / Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre
WWF	World Wildlife Fund / Fondo Mundial para la Naturaleza
ZEII	Zonas Estratégicas de Intervención Integral
ZVTN	Zonas Veredales de Transición y Normalización

El ambiente es de todos

Minambiente

Informe de Gestión al Congreso

2018 • 2019

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

BOGOTÁ, JULIO DE 2019