

# INFORME DE GESTIÓN AL CONGRESO DE LA REPÚBLICA

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

JULIO 2017 - JUNIO 2018



GOBIERNO DE COLOMBIA



MINAMBIENTE

Bogotá D.C. Julio 2018

**Luis Gilberto Murillo Urrutia**

Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

**Willer Edilberto Guevara H.**

Viceministro de Políticas y Normalización

**Yaneth Patricia Alegría C.**

Viceministra de Ordenamiento Ambiental del Territorio

**Juan Carlos Carillo Saltaren**

Director de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental -SINA

**Paola Vásquez R.**

Secretaría General

**Nelson Eduardo Gutiérrez S.**

Jefe Oficina Asesora Planeación

**Jaime Asprilla M.**

Jefe Oficina Jurídica

**Natalia Baquero**

Jefe Oficina Control Interno

**Mauricio Mira P.**

Jefe Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles

**Angélica Mayolo O.**

Jefe Oficina de Asuntos Internacionales

**Cesar Rey**

Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

**Jairton Diez D.**

Director de Gestión Integral del Recurso Hídrico

**Andrea Ramírez Martínez**

Directora de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos

**Mariana Rojas L.**

Directora de Cambio Climático

**Fabián Hernán Gonzalo Torres**

Director de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana

**Gilber Corrales R.**

Jefe Oficina de Tecnologías de Información y Comunicación

**Claudia Victoria González H.**

Directora Autoridad Nacional Licencias Ambientales -ANLA

**Julia Miranda L.**

Directora Parques Nacionales Naturales de Colombia -PNN

**Omar Franco**

Director Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM

**Compiladora**

Maria Isabel Ortiz V.

Oficina Asesora de Planeación

**Revisión general**

Dorían Alberto Muñoz R.

Oficina Asesora de Planeación

**Diseño y diagramación**

José Roberto Arango

Grupo de Comunicaciones

Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.  
Ministro (2016-2018) : Murillo. *Informe al Congreso 2017-2018* / comp.: Ortiz Vesga, María Isabel; coord.: Muñoz R. Dorían Alberto.  
Oficina de Planeación

Bogotá, D.C.: Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018  
152 p.

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

CDD: 342.06

# Contenido

<b>1. PROTEGER Y SEGURAR EL USO SOSTENIBLE DEL CAPITAL NATURAL Y MEJORAR LA CALIDAD Y LA GOBERNANZA AMBIENTAL .....</b>	<b>7</b>
1.1. Conservar y asegurar el uso sostenible del capital natural marino y continental de la Nación	7
1.2. Ordenamiento integral del territorio para el desarrollo sostenible	32
1.3. Mejorar la calidad ambiental a partir del fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos, buscando mejorar la competitividad	37
1.4. Consolidar un marco de política de cambio climático buscando su integración con la planificación ambiental, territorial y sectorial	63
1.5. Fortalecimiento institucional y gobernanza para optimizar el desempeño del SINA, la educación e investigación y la generación de información y conocimiento ambiental	78
<b>2. LOGRAR UN CRECIMIENTO RESILIENTE Y REDUCIR LA VULNERABILIDAD FRENTE A LOS RIESGOS DE DESASTRES AL CAMBIO CLIMATICO .....</b>	<b>97</b>
2.1. Fortalecer los procesos de la gestión del riesgo: conocimiento, reducción y manejo	97
<b>3. PROTECCIÓN Y CONSERVACION DE TERRITORIOS Y ECOSISTEMAS, MITIGACION Y ADAPTACION DEL CAMBIO CLIMATICO, ORDENAMIENTO AMBIENTAL EN TERRITORIOS DE LOS PUEBLOS INDIGENAS.....</b>	<b>101</b>
3.1. Gestión de Parques Nacionales Naturales con comunidades indígenas y afrodescendientes	101
<b>4. BUEN GOBIERNO .....</b>	<b>113</b>
4.1. Promover la eficiencia y eficacia administrativa	113
4.2. Optimizar la gestión de la información	117
4.3. Optimizar la gestión de la inversión de los recursos públicos	122
4.4. Promover y asegurar los intereses nacionales de la política exterior y cooperación internacional	123
<b>5. ANEXOS.....</b>	<b>139</b>
<b>6. SIGLAS .....</b>	<b>151</b>

# PRESENTACIÓN

El Gobierno Nacional priorizó desde 2010, la protección ambiental y la convirtió en un tema transversal en todas las políticas nacionales de desarrollo. Así, se empezaron a consolidar las bases de un crecimiento económico orientado al desarrollo sostenible para garantizar bienestar social, asegurando que los recursos naturales y sus servicios ecosistémicos puedan recuperarse de los impactos de las actividades productivas. Esto ha sido una oportunidad para mejorar la productividad, la innovación y la competitividad, la eficiencia en el uso de los recursos y para generar cambios culturales en la manera de pensar y de enfrentar la gestión ambiental.

**Durante este último cuatrienio el PND 2014-2018 “Todos por un Nuevo País” planteó cinco estrategias transversales para el desarrollo: competitividad e infraestructura**

**estratégicas; movilidad social; transformación del campo; seguridad, justicia y democracia para la construcción de paz y buen gobierno;** enmarcadas por una estrategia “envolvente” de Crecimiento Verde; con el fin de que, tal como lo ordena la Constitución, el crecimiento sea económica, social y ambientalmente sostenible. Esta apuesta representa para Colombia la oportunidad de realizar procesos productivos con una mayor eficiencia en el uso de los recursos, menores impactos sobre el entorno y mayor resiliencia ante un clima cambiante. Este crecimiento le apuesta a la paz, al reducir los conflictos sociales entre la población cuando se logra ordenar el territorio de acuerdo a su vocación, conservando zonas estratégicas y dejando lugar a las actividades productivas.

Los avances en la gestión ambiental en el periodo fueron importantes, de hecho, Colombia ocupaba, en 2014, el puesto 85

entre 180 países en el índice de desempeño ambiental de las Universidades de Yale y Columbia, que evalúa la salud del medio ambiente, es decir, su potencial para contribuir con el desarrollo económico y la prosperidad social, la vitalidad de sus ecosistemas y el estado de sus recursos naturales. **En la última medición realizada, 2017, el país ascendió de forma notoria, al puesto 42.**

El Gobierno del Presidente Santos está dejando un legado de transformaciones institucionales profundas que han tenido un gran impacto positivo sobre la calidad ambiental y la conservación del patrimonio natural de Colombia, lo que ha puesto al país en un lugar destacado de liderazgo ambiental en el contexto internacional. **La principal transformación fue volver a poner en funcionamiento el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para liderar el tránsito del país hacia un nuevo modelo económico sostenible**

**con bases firmes en nuestros activos ambientales.**

Desde tal compromiso con el ambiente y los recursos naturales, hemos trazado 5 líneas estratégicas que buscan la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático en el país; la declaratoria de áreas protegidas, conservación y uso de la biodiversidad; la conservación de las fuentes hídricas; la producción y consumo sostenible, los servicios ambientales y emprendimientos verdes; y la restauración y recuperación de ecosistemas degradados.

Con la implementación de estas líneas hemos logrado importantes avances en este último año, por mencionar algunos, **augmentamos la cantidad de áreas protegidas en el país, de 23,9 ha a junio de 2017 a 29,0 millones en junio 2018, más de la quinta parte de la superficie terrestre del país; delimitamos 30 páramos para proteger las fábricas del**

**recurso más valioso, el agua, y para ordenar las actividades que allí se realizan; en 2018 habremos delimitado la totalidad de 37 páramos; designamos 2 humedales (Tarapoto y Ayapel) como sitios de importancia internacional RAMSAR, alcanzado con la Laguna de Sonso los 9 humedales designados, y en 2018 habremos llegado a 11 humedales y con ello estaremos protegiendo su valor ecosistémico. Igualmente se han restaurado en este último año 116.415 ha, alcanzando 219.973 ha superando la meta del cuatrienio; además se llegó a 25 Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas formulados-POMCA y 4 Programas Regionales De Negocios Verdes-PRNV implementados.**

El desarrollo de tales líneas se orienta al cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018; de los

objetivos de desarrollo sostenible –ODS ratificados en el Conpes 3918 de marzo de 2018; de los compromisos del Acuerdo de París en 2016; de los retos que nos plantea el Acuerdo Final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera; y de la decisión del Gobierno Nacional de adherirse a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico –OCDE, cuyo ingreso fue aceptado en Mayo de 2018.

En tal contexto, presento este Informe al Congreso y a la ciudadanía para dar cuenta, de forma transparente, de los logros del sector de ambiente y desarrollo sostenible en el periodo de cierre de gobierno 2017-2018.

**Estos resultados son parte del legado que le estamos dejando al país en materia de gestión ambiental y conservación del patrimonio natural, como bases para la construcción de una Colombia en paz.**

**LUIS GILBERTO MURILLO URRUTIA**  
Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

## CAPÍTULO 1

PROTEGER Y SEGUIRAR EL USO SOSTENIBLE DEL CAPITAL NATURAL Y MEJORAR LA CALIDAD Y LA GOBERNANZA AMBIENTAL



## 1. PROTEGER Y SEGURAR EL USO SOSTENIBLE DEL CAPITAL NATURAL Y MEJORAR LA CALIDAD Y LA GOBERNANZA AMBIENTAL

La biodiversidad y sus servicios ecosistémicos proveen beneficios que soportan el desarrollo de las actividades económicas y sociales del país y la adaptación al cambio climático, por ello, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS y las entidades del Sistema Nacional Ambiental – SINA desarrollan estrategias para conservar, restaurar y reducir la degradación de tales ecosistemas, partiendo de un ordenamiento integral del territorio, y también para garantizar el uso adecuado de la biodiversidad a través de una gestión sectorial y urbana sostenible y del impulso de negocios verdes.

Para aportar al crecimiento verde del país, el Plan Nacional de Desarrollo- PND estableció metas puntuales para el sector ambiental cuyo avance se observa en el Anexo 1.

### 1.1. Conservar y asegurar el uso sostenible del capital natural marino y continental de la Nación

En desarrollo de esta estrategia del Plan Nacional de Desarrollo, el MADS avanza en los siguientes frentes.

#### 1.1.1. Conservación de la diversidad biológica

- **Implementación del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020**

En el marco de los compromisos del país en la Convención de Diversidad Biológica, el MADS puso en marcha para el cumplimiento de las metas Aichi las siguientes acciones, orientadas a valorar, conservar, restaurar y utilizar en forma racional, manteniendo los servicios de los ecosistemas. En desarrollo de tal estrategia, se actualizó mediante la Resolución 256 de 2018 el Manual de Compensación del componente biótico para proyectos licenciables, aprovechamientos forestales únicos de bosque natural y sustracción definitiva de reservas forestales protectoras nacionales y regionales; se actualizó la metodología de cálculo de factores de compensación con base en el mapa de ecosistemas a escala 1:100.00 v 2.1 y se diseñó una metodología para el cálculo de compensaciones por permisos de aprovechamiento único forestal de bosque natural, ambos factores de aplicación para todas las autoridades ambientales del nivel nacional y regional y se definieron criterios para abordar compensaciones por pérdida neta de biodiversidad en zona marino costera.

- **Implementación de la Política Nacional de Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos -PNGIBSE**

El MADS formuló<sup>1</sup> y puso en marcha el Plan de Acción de Biodiversidad-PAB (PAB 2016) para la implementación de la Política para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos -PNGIBSE (MADS, 2012). El PAB promueve la incorporación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la planificación sectorial de acciones a corto, mediano y largo plazo, de tal manera que la productividad y competitividad del

<sup>1</sup> El Plan de Acción de Biodiversidad contó con el apoyo técnico del Instituto Alexander von Humboldt –IAvH y del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente –PNUD y con aportes de Corporaciones Autónomas Regionales, institutos de Investigación adscritos y vinculados al MADS, Parques Nacionales Naturales -PNN, entidades académicas y científicas del orden nacional, y de algunos sectores (minería, energía e hidrocarburos, agricultura, e infraestructura) con los que el MADS tiene agendas interministeriales.

país se enmarquen teniendo en cuenta la resiliencia de los socioecosistemas como límite para su crecimiento. Igualmente, busca una gestión integral, focalizada, ágil y efectiva

La implementación del Plan de Acción inició con un proyecto piloto en cinco (5) CARs (CORPONARIÑO, CORMACARENA, CORTOLIMA, CDMB Y CORPOCHIVOR) con el fin de integrar y orientar las estrategias de biodiversidad regionales al Cumplimiento del Plan Nacional. Adicionalmente, el MADS realizó una serie de encuentros regionales con el fin de socializar el Plan, e identificar puntos de articulación con el Plan Departamental de Biodiversidad 2017-2023 entre algunos de los actores con los cuales se trabajó están la Dirección de Desarrollo Rural Sostenible de la Gobernación del Quindío y la Corporación Regional del Quindío CRQ. También se está apoyando el proceso a nivel municipal, superando la escala de articulación departamental a la Municipal, con el Municipio de la Jagua de Ibirico estamos trabajando en la formulación del Plan de Acción Municipal de Biodiversidad. Finalmente, a nivel sectorial el MADS apoyo técnicamente al Ministerio de Minas y Energía para la construcción de un plan conjunto de gestión integral de la biodiversidad y servicios ecosistémicos para tal sector.

- **Uso sostenible, preservación y restauración de ecosistemas estratégicos**

- **Páramos**

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
36 Complejo de Páramos delimitados	83%	Se ha logrado un avance acumulado de 30 páramos. De este total, se delimitaron 7 páramos en el periodo del informe.

Entre julio de 2017 y junio 2018 se han delimitado 7 páramos que cubren un área total de 635.919 hectáreas aproximadamente, para un total de 30 páramos delimitados que cubren un área total de 2 millones 64 mil hectáreas (Anexo 2. Páramos delimitados Julio 2017- Julio 2018). Sin embargo, se espera que al finalizar el mes de julio se hayan delimitado 37 páramos.

En materia de reglamentación, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió 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” y el documento de Lineamientos para la Elaboración del Plan de Manejo Ambiental y la Zonificación y Régimen de Usos Aplicable a Páramos Delimitados.

De otra parte, en noviembre de 2017 inició el proceso ordenado por la Corte Constitucional en Sentencia T-361 de 2017, la cual ordena realizar un proceso participativo para la delimitación del páramo Jurisdicciones-Santurbán-Berlín. A la fecha se han adelantado sesiones de la fase informativa en nueve nodos del territorio, se dispone de un sitio en la página web del Ministerio para divulgación del proceso.

o **Humedales**

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
9 Sitios designados como humedal de importancia internacional RAMSAR	100%	Se ha logrado un avance acumulado de 9 humedales, dando cumplimiento al 100% de la meta cuatrienio. De este total, se designaron 2 humedales en el periodo del informe.

En el periodo del informe se designaron 2 sitios RAMSAR: Lagos de Tarapoto y Sistema Cenagoso de Ayapel.

El total acumulado de 11 sitios designados como humedales de importancia internacional RAMSAR se encuentra en el Anexo 3. Humedales designados RAMSAR 2014-2018. A la fecha, se encuentra en proceso la designación de los humedales de Bogotá y del Bajo Atrato como nuevos sitios Ramsar, trascendiendo la meta del Plan Nacional de Desarrollo.

En términos de reglamentación y producción técnica, el MADS ha trabajado en 4 productos: i) el sistema de clasificación nacional para los humedales del país, con apoyo de entidades del SINA; ii) la Cartografía Nacional de Humedales (escala 1:100.000); iii) un acuerdo de ruta de acción entre el MADS, la Agencia Nacional de Tierras –ANT y el IDEAM para deslindar predios privados que permitan definir los bienes de uso público (rondas de protección) en algunos de los humedales priorizados y así asegurar su protección; y iv) el portafolio de humedales con influencia marino costera con potencialidad para ser declarados sitios RAMSAR, con participación de autoridades ambientales, institutos de investigación y expertos, entre otros.

A nivel **regional**, se han desarrollado acciones para la conservación de 5 de estos ecosistemas:

- Sitio RAMSAR Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta- CGSM: se creó el Comité Ambiental Interinstitucional para el manejo de la Ciénaga Grande de Santa Marta (Resolución 1300 de 2016), y se formuló el Plan de Acción que se encuentra en ejecución. A su vez, se gestionaron recursos aprobados a través de Fondo Nacional Ambiental –FONAM- para adecuación de caños y mantenimiento hidráulico para la Ciénaga.<sup>2</sup>
  - Sitio RAMSAR Estrella Fluvial Inírida: implementación del Plan de Manejo, en acuerdo entre la CDA, WWF, el GEF y el MADS.
  - Delta del río Baudó y río San Juan: construcción del Plan de Manejo con comunidades indígenas y afro, con el apoyo de WWF.
  - Ciénaga de Zapatosa: MADS brinda acompañamiento técnico al proyecto turismo comunitario y sostenible<sup>3</sup> como propiciador de paz territorial y desarrollo socioeconómico en la región de la Zapatosa y Bajo Perijá en el departamento de Cesar.
  - Sitio Ramsar Lagos de Tarapoto, elaboración del Plan de Manejo con la participación de las comunidades indígenas del sitio.
- **Conservación de ecosistemas estratégicos marino costeros**

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

<sup>2</sup> Con participación de CORPAMAG, PNN, INVEMAR, FAO, Ministerio de Agricultura, representantes de comunidades negras, concejales municipales y academia, bajo el liderazgo del MADS.

<sup>3</sup> Propuesto por la Red Adelco, la Fundación Omacha, CORPOCESAR, la Alcaldía de Chimichagua, con el propósito de que sea financiado por el Fondo Fiduciario de la Unión Europea para la Paz en Colombia.

En el contexto regional, se han desarrollado acciones orientadas a la conservación de los ecosistemas de Manglares en el Pacífico Sudeste, Ciénaga de las Quintas<sup>4</sup> y Bahía de Cartagena. En este último, se inicia la evaluación ambiental integral del estado actual de la Bahía para contar con insumos para la toma de decisiones y la generación de una propuesta integral para su recuperación.

En paralelo, el MADS y el INVEMAR están elaborando un plan de trabajo para el mediano y largo plazo. Adicionalmente, 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.

#### - **Conservación de ecosistemas estratégicos continentales**

Sumado al avance de la meta presidencial de incluir 2.5 millones de hectáreas dentro del SINAP, la cual a abril de 2018,<sup>5</sup> presentaba un cumplimiento del 222.27% (con más 5.556.735 ha de nuevas área protegidas marino costeras), se ha venido avanzando en la implementación de la ruta declaratoria en diferentes ecosistemas continentales entre los que se resaltan los Ecosistemas Secos del Patía en jurisdicción de los departamento de Cauca y Nariño, la Serranía de Manacacías en el departamento del Meta, la Serranía de San Lucas en los departamentos de Bolívar y Antioquia y Cinaruco en el departamento de Arauca, este último ya fue presentado ante la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (ACCEFYN)

Así mismo se ha venido trabajando en la ampliación del PNN Sierra Nevada de Santa Marta (en conjunto con las comunidades indígenas Kogui y Arhuaco) y del PNN Serranía de Chiribiquete, sobre el cual ya recibió concepto previo favorable de la ACCEFYN y se encuentra próxima la firma del acto administrativo que oficializa dicha ampliación.

#### - **Declaratoria de zonas de protección y desarrollo de los recursos naturales y del medio ambiente**

A través de la Resolución 2157 de 2017, se prorrogó por un año más la protección sobre 35 polígonos de zonas de protección y desarrollo de los recursos naturales y del medio ambiente que suman aproximadamente 1.217.000 hectáreas, en las cuales se adelantan procesos regionales de declaratoria de áreas protegidas.

Así mismo a través de la Resolución 1433 de 2017, se prorrogó por un año más los efectos de las zonas de protección y desarrollo de los recursos naturales y del medio ambiente sobre seis polígonos de interés nacional, sobre los cuales se adelanta la implementación de la ruta que permita definir la posibilidad de declarar áreas protegidas, las cuales suman más 1.660.000 ha.

Finalmente, en abril de 2018 se declaró como zona de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables y el medio ambiente la zona de referencia donde se adelanta actualmente la ruta de declaratoria de nuevas áreas protegidas en inmediaciones del Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta, con una extensión aproximada de 584.944,86 ha.

<sup>4</sup> Dando cumplimiento a la acción popular con un informe sobre el estado actual y la calidad ambiental de la Ciénaga de las Quintas; un plan de trabajo bajo la coordinación del MADS; y la realización de comités de verificación de los avances del plan.

<sup>5</sup> Información RUNAP.

- **Categorización y gestión de especies amenazadas de especies de fauna y flora silvestres**

Por medio de la resolución 1912 de 2017 se actualizó el listado oficial de especies amenazadas. Así mismo, se conformó el comité de conservación de plantas de Colombia ante la unión internacional para la conservación de la Naturaleza UICN y se publicó el Plan de acción de la estrategia nacional de conservación de plantas.

Adicionalmente, se cuenta con el proyecto de Resolución que tiene por objeto establecer las medidas de manejo para atender los eventos de interacción entre el oso andino y las comunidades rurales, proyecto normativo que ya cuenta con concepto de viabilidad jurídica, ya fue socializado con autoridades ambientales y al interior del Ministerio

- **Programas y planes de conservación**

Hoy el país cuenta con un Geoportal de Mamíferos que reúne información recolectada por Observadores de Fauna Marina (OFM)<sup>6</sup> así como con una guía de avistamiento responsable de mamíferos acuáticos en Colombia, y una guía para la atención de varamiento de mamíferos marinos, con apoyo de la Fundación Omacha. Estos documentos buscan orientar a instituciones gubernamentales y no gubernamentales, turistas, operadores, conductores de embarcaciones y comunidad en general, a desarrollar y aplicar buenas prácticas a la hora de realizar avistamiento y atención a varamientos de fauna acuática.

Asimismo, ha desarrollado planes, estrategias, programas y guías para la conservación de diversas especies: nutrias, tortugas continentales, pez capitán de la sabana y ballenas.

A nivel regional, se han adelantado acciones de conservación orientadas al repoblamiento del cóndor andino desde Chile, así como actividades de sensibilización, socialización, divulgación y concientización como medidas de manejo y conservación de los recursos acuáticos marinos y costeros en 3 regiones<sup>7</sup>.

También se han adelantado actividades de seguimiento al Programa Nacional de Conservación y Uso Sostenible del Superorden Xenarthra, conformado por 13 especies de perezosos, hormigueros y armadillos. Se organizó y se desarrolló el Taller sobre la importancia de la primera atención de especímenes de la fauna silvestre objeto de tráfico ilegal, como actividad de fortalecimiento institucional a los profesionales de las Autoridades Ambientales Regionales.

- **Gestión de especies amenazadas:**

En cuanto a Tiburones se presentaron avances en la gestión para el manejo y conservación, donde se ha trabajado a nivel nacional en el comité de seguimiento del Plan de Acción Nacional de Tiburones, Rayas y Quimeras y a escala regional a través de la Comisión Permanente de Pacífico Sur (CPPS) en el Plan de Acción Regional de Tiburones, asistiendo a las reuniones virtuales y en la presencial del Comité Técnico Científico realizada en Lima, Perú entre el 17 y 21 de Julio de 2017.

<sup>6</sup> Elaborado con el apoyo de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de los Estados Unidos de América (NOAA, por sus siglas en inglés), Fundación Omacha e INVEMAR.

<sup>7</sup> Caribe insular (Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina), Caribe Continental (Guajira, Acandí e Isla Fuerte) y Pacífico colombiano (Juanchaco, el Valle-Chocó y Tumaco). En el marco del Convenio 347 de 2016 firmado entre el MADS y la World Wildlife Fund (WWF-Colombia).

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en asocio con el INVEMAR, realizó la actualización del Libro Rojo de Peces Marinos de Colombia, obteniendo los siguientes resultados: 123 especies evaluadas 123, de las cuales 6 están en estado crítico, 7 en peligro, 59 vulnerables, 11 casi amenazadas, 18 con datos insuficientes y 22 en otras categorías.

Con respecto a especies ornamentales marinas, el Ministerio expidió 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.

Adicionalmente, el MADS ha orientado a las Autoridades Ambientales en la protección de diversas especies<sup>8</sup>, y ha presentado informes de avance al cumplimiento de 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).

- **Gestión de especies invasoras y exóticas**

En esta materia, se han producido instrumentos normativos y herramientas técnicas para el establecimiento de medidas preventivas y de manejo de algunas especies invasoras.

Desde una perspectiva, más específica, el MADS ha aportado información técnica sobre la especie invasora Basa para la apertura de investigación por parte de la Fiscalía General de la Nación por tráfico ilegal e introducción de esta especie; y ha aportado el marco jurídico, técnico y conceptual en apoyo a la plataforma InvBasa para el registro y divulgación de información sobre la presencia y condición de especies de fauna, flora y recursos hidrobiológicos introducidos, trasplantados e invasores en Colombia.

Se expidió la resolución 0684 de 2018 que busca la prevención y el manejo integral para las especies de retamo en Colombia.

- **Estrategia Nacional para la Prevención y Control al Tráfico Ilegal de Especies Silvestres**

En Colombia, uno de los factores de presión sobre las especies silvestres al igual que la destrucción y fragmentación de hábitats, contaminación y cacería, por las cuales muchas especies se encuentran en condición de amenaza, es por el tráfico ilegal, entendido éste como el conjunto de actividades ilícitas de aprovechamiento, movilización, tenencia, uso y comercio de especímenes silvestres, los organismos de la diversidad biológica, vivos o muertos o cualquiera de sus productos, partes o derivados (Min. Ambiente, 2002).

Teniendo en cuenta lo anterior, se viene implementando la Estrategia Nacional para la Prevención y Control al Tráfico Ilegal de Especies Silvestres (2002), a través de la cual se identifican, priorizan, orientan, coordinan, articulan y ejecutan acciones encaminadas a la disminución del tráfico ilegal de especies silvestres y a la generación de alternativas productivas sostenibles que sustituyan dicho ilícito, a partir de vínculos efectivos de coordinación entre las diferentes instituciones y demás actores directa o indirectamente responsables de la gestión ambiental.

La Estrategia establece cuatro líneas de acción o ejes temáticos para las cuales se incluyen una serie de actividades y actores específicos. Mediante la Línea de acción de “Monitoreo y Control”, se pretende optimizar la gestión ambiental en términos de prevención, seguimiento, monitoreo y control del tráfico ilegal de especies

<sup>8</sup> Delfín rosado, bufeo o tonina (*Inia geoffrensis*) y manatí del caribe (*Trichechus manatus*).

silvestres y en ese sentido se requiere implementar actividades con la Policía Nacional de Colombia y demás Fuerzas Armadas, orientadas a) Conformar, poner en marcha, fortalecer o incentivar grupos operativos y/o redes interinstitucionales para el control del tráfico ilegal de especies silvestres, de carácter regional, nacional e internacional, especializados y permanentes, dotados con medios técnicos y logísticos adecuados; así como b) Concertar, ajustar, implementar y adoptar criterios, esquemas y estrategias de seguimiento y control acordes a las diversas modalidades de la actividad ilícita. Entre ellos: protección de zonas, patrullaje, celaduría, retenes móviles, puestos de control en los principales puertos aéreos, marítimos, fluviales y terrestres, reseña de infractores, entre otros. c) Fortalecer la capacidad técnica y operativa de las entidades encargadas del control ambiental, de los organismos de seguridad del Estado y de los organismos judiciales, con miras a optimizar la prevención y control del tráfico ilegal de especies silvestres.

De otra parte, durante el 2017 el Ministerio concertó los aspectos a modificar en la Resolución 2064 del 21 de octubre de 2010, por medio de la cual, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamentó las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres de Fauna y Flora Terrestre y Acuática y dictó otras disposiciones y en ese sentido se elaboró la propuesta normativa *“Por la cual se adicionan y modifican algunos aspectos señalados en la Resolución 2064 del 21 de octubre de 2010 y se adoptan otras determinaciones”*

- **Formulación e Implementación de Estrategias Binacionales para la prevención y control del Tráfico Ilegal de Especies Silvestres en las zonas de frontera de Colombia**

Reconociendo que una de las causas principales de la pérdida de biodiversidad en la zona de integración fronteriza Colombia-Ecuador, es el tráfico ilegal de especies de flora y fauna silvestre y recursos pesqueros, en el año 2015 se concertó la Estrategia Binacional para la Prevención y Control del Tráfico Ilegal de Flora y Fauna Silvestre y Recursos Pesqueros en la zona de Integración Fronteriza (Colombia – Ecuador).

Dicha Estrategia corresponde a una herramienta que permite la articulación entre Colombia y Ecuador en temas de prevención y control del tráfico ilegal de especies de flora y fauna silvestre y recursos pesqueros y el seguimiento a los delitos que amenazan a la biodiversidad de ambos países y la posibilidad de capitalizar recursos económicos que benefician a las comunidades asentadas en la zona de integración fronteriza y que busquen el desarrollo social y económico (Departamento Nariño y Putumayo y Provincias de Sucumbíos, Esmeraldas, Imbabura y Carchi) y su tránsito hacia otros países”.

- **Uso de las especies silvestres con fines de seguridad alimentaria**

Durante el 2017, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, concertó con las Autoridades Ambientales Regionales la propuesta normativa *“Por la cual se reglamenta el Decreto 1076 de 2015, respecto a las actividades de administración y manejo de las especies silvestres de la biodiversidad colombiana, que con fines de seguridad alimentaria le compete a las Autoridades Ambientales implementar”*

- **Planes de manejo para la recuperación y conservación de especies silvestres de fauna y flora con fines de seguridad alimentaria y medicina tradicional con pueblos indígenas en riesgo de extinción**

La Corte Constitucional reconoció a través del Auto 004 de 2009, que más de 34 pueblos indígenas se encuentran en peligro de extinción cultural y física, en el territorio colombiano. La Corte le ordenó al Estado,

que en aras de proteger los derechos fundamentales de las personas y los pueblos indígenas desplazados por el conflicto armado o en riesgo de desplazamiento forzado, debían restablecerse las condiciones que garanticen el desarrollo de una vida digna y sustentable de dichos pueblos, en el territorio que habitan.

Con lo anterior y teniendo en cuenta los aspectos ambientales señalados en el componente ambiental de los Planes de Salvaguarda respectivos, se avanzó durante el 2017 en la formulación y concertación de los Planes de manejo para la recuperación y conservación de las especies silvestres de fauna y flora, en los territorios de los pueblos indígenas, Siona, Awá y parte de los Zenúes.

- **Adopción de medidas para la protección de algunas especies de fauna silvestre**

Durante el 2017, el Ministerio avanzó en la elaboración y concertación con las Autoridades Ambientales Regionales, en la estructuración de las Resoluciones : 1. *“Por la cual se reglamenta el Decreto 1076 de 2015, en torno a las actividades de administración y manejo que le compete a las Autoridades Ambientales implementar en el territorio colombiano, respecto a las especies de fauna silvestre asociadas a la presencia del virus de la rabia”,* 2. *“Por la cual se reglamenta el Decreto 1076 de 2015, en torno a las actividades de administración y manejo que le compete a las Autoridades Ambientales implementar en el territorio colombiano, respecto a las especies de fauna silvestre asociadas a la presencia del virus de la Fiebre Amarilla”.*

### 1.1.2. Gestión del Sistema Nacional de Áreas Protegidas- SINAP

La biodiversidad y sus servicios ecosistémicos proveen beneficios que soportan el desarrollo de las actividades económicas y sociales del país y la adaptación al cambio climático, por ello, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y las entidades del Sistema Nacional Ambiental desarrollan estrategias para conservar, restaurar y reducir la degradación de tales ecosistemas, partiendo de un ordenamiento integral del territorio y garantizando el uso adecuado de la biodiversidad a través de una gestión sectorial y urbana sostenible y del impulso de negocios verdes. Para aportar al crecimiento verde del país, el Plan Nacional de Desarrollo estableció metas puntuales para el sector ambiental dentro de los cuales está el fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, SINAP, como estrategia para conservar la biodiversidad in situ del país.

#### 1.1.2.1. Conservación in situ y coordinación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas- SINAP

- **Áreas protegidas declaradas y ampliaciones**

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
25 millones 043 mil hectáreas de áreas protegidas declaradas en el SINAP	100%	Se ha logrado un avance acumulado de 28.971.288 ha, de ellas, 5.557.525 ha se han protegido en el actual cuatrienio

Para el cuatrienio 2014 – 2018, y dentro de las metas del Plan Nacional de Desarrollo reportadas en la plataforma de SINERGIA por parte de Parques Nacionales, se resalta que el Gobierno Nacional definió la declaratoria de 2.500.000 nuevas hectáreas protegidas para el SINAP. Para ello, fueron considerados los procesos de declaratoria de las áreas protegidas regionales que adelantan las autoridades ambientales regionales, el registro de reservas naturales de la sociedad civil y los procesos de declaratoria nacional o la ampliación de las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, SPNN.

Lo anterior, muestra que el país superó la meta propuesta en términos de nuevas áreas protegidas y ampliaciones, duplicando la meta nacional, llegando en mayo 30 de 2018 a **5'557.525 hectáreas protegidas en el cuatrienio**, lo cual se materializó con la ampliación del Santuario de Flora y Fauna de Malpelo (1'709.404 has) y la declaratoria de dos Distritos Nacionales de Manejo Integrado (2'882.263 has) y de 66 nuevas áreas protegidas en el ámbito regional (923.892 has). En las nuevas áreas se destaca el aporte que hace la sociedad civil, sumando a la meta 280 Reservas Naturales de la Sociedad Civil, equivalentes a 41.966 hectáreas. En total, a través del SINAP el Gobierno Nacional consolida un total de 28'971.288 hectáreas de áreas protegidas, 14% del territorio nacional. Anexo 4.

Con los avances en el cumplimiento de la meta nacional, se aporta a 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. 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 13,7%. 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.

Sin embargo, la tarea no termina acá, actualmente el país continúa avanzando en la consolidación de 12 procesos de declaratoria y ampliación de áreas protegidas del ámbito de gestión nacional, en ecosistemas que son necesarios integrar al SINAP, en conjunto con las nuevas áreas declaradas en el ámbito regional, a través del esfuerzo alcanzado por las autoridades ambientales regionales.

En cuanto a procesos de declaratoria y ampliaciones actuales, Parques Nacionales avanza en la implementación de la ruta para la declaratoria y ampliación de las áreas protegidas de Cinaruco, Manacacías, Cumaribo, Bosques Secos del Patía, San Lucas, Sabanas y Humedales de Arauca y en los estudios técnicos relacionados con la ampliación del Parque Nacional Natural, PNN, Sierra Nevada de Santa Marta, el PNN Serranía de Chiribiquete, el PNN Gorgona y el Santuario de Fauna, SF, Acandí, Playón y Playona. Asimismo, presta apoyo en los procesos de declaratoria de Serranía de Perijá y Tohecito. Estas nuevas áreas y ampliaciones aportan a la estrategia de conservar el patrimonio natural y cultural del país y contribuye a enfrentar los retos que impone el cambio climático.

### Estrategias para la solución de conflictos por uso, ocupación y tenencia, UOT

Meta / Indicador PND sector ambiental	% Avance	Descripción de avance a la fecha
8 áreas del SPNN con estrategias de solución de conflictos por uso, ocupados o tenencia	100%	Se ha logrado el cumplimiento de 8/ áreas del SPNN con estrategias de solución de conflictos por uso, ocupación o tenencia, logrando un acumulado de 37 áreas.

Las acciones desarrolladas durante el periodo del presente informe, se enfocaron en la implementación del Acuerdo de Paz, especialmente en los compromisos y retos relacionados con el punto No. 1 "Reforma Rural

Integral”, numerales 1.1.8 y 1.1.10<sup>9</sup>, en donde las áreas protegidas y sus zonas de influencia se convierten en zonas estratégicas para el cumplimiento de estas acciones.

Parques Nacionales con el objeto de cerrar la frontera agrícola y garantizar la conservación de las áreas de especial importancia estratégica, avanza en el desarrollo de lineamientos técnicos para el trabajo con comunidades locales, en especial con población campesina que habita o hace uso de las áreas del SPNN, de tal manera que se cuente con lineamientos y criterios técnicos para:

- Suscribir acuerdos de ecoturismo comunitario con campesinos que habitan y/o hacen uso de las áreas protegidas del SPNN.
- La restauración ecológica con comunidades campesinas que hacen uso o habitan en las áreas del SPNN.
- La definición de alternativas en ecosistemas de alta montaña y páramo, a partir de un enfoque de sistema rural, en las cuales se identifican diferentes alternativas biodiversas para el establecimiento de sistemas sostenibles para la conservación.

Estos elementos técnicos, en el marco de la política institucional de Participación Social en la Conservación, fortalecen diferentes estrategias de manejo articuladas al cumplimiento misional y a las actividades permitidas en los Planes de manejo de las áreas protegidas del SPNN. Los mismos favorecen la conservación de las áreas protegidas, la función amortiguadora de dichas áreas, el ordenamiento territorial y el desarrollo rural sostenible; acciones que están alineadas con la implementación del Acuerdo de Paz, relacionadas con la disminución de conflictos socio ambientales.

Las estrategias de manejo se desarrollan a través de acuerdos con familias campesinas y pescadoras que habitan o hacen uso de las áreas protegidas. Para lo cual, se adelantan acciones asociadas con la precisión social de límites en las áreas protegidas, la caracterización de uso, ocupación y tenencia de dichas familias y la definición de estrategias conjuntas tendientes a la resolución de conflictos socio ambientales, en armonía con la zonificación del área protegida y el ordenamiento territorial de la misma. Estas acciones se abordan con un enfoque diferencial, territorial, transicional y participativo.

Dentro de los procesos adelantados con familias se encuentran los siguientes acuerdos, los cuales se han suscrito en entornos locales marginados y afectados por el conflicto, favoreciendo las condiciones de confianza y credibilidad en la construcción de paz:

- 30 acuerdos de restauración ecológica en el PNN Munchique.
- 13 acuerdos diferenciados en el marco del Programa Nacional de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito en el SF Orito Ingi Ande.
- 41 acuerdos de restauración ecológica en el PNN Alto Fragua Indi Wasi.
- 70 acuerdos de sistemas sostenibles para la conservación suscritos en área aledaña al PNN Tamá.

<sup>9</sup> Numeral 1.1.8 sobre mecanismos de resolución de conflictos de tenencia y uso y de fortalecimiento de la producción alimentaria: con el propósito de contribuir en la regularización y protección de los derechos de propiedad, promover el uso adecuado de la tierra, mejorar su planificación y ordenamiento, prevenir y mitigar los conflictos de uso y tenencia, y en particular solucionar los conflictos que amenacen o limiten la producción de alimentos y numeral 1.1.10 relacionado con el cierre de la frontera agrícola y protección de zonas de reserva: con el propósito de delimitar la frontera agrícola, proteger las áreas de especial interés ambiental y generar para la población que colinda con ellas o las ocupan, alternativas equilibradas el recaudo efectivo de los municipios y la inversión social, estimular la desconcentración de la propiedad rural improductiva, y en general regularizar con transparencia la propiedad de la tierra.

- 40 acuerdos de sistemas sostenibles para la conservación en área aledaña al SFF Guanenta Alto Río Fonce.
- 26 acuerdos de restauración ecológica en área aledaña al PNN Cordillera de los Picachos en Zona de Reserva Campesina El Pato Balsillas.
- 164 acuerdos de educación ambiental suscritos en el SFF Galeras.
- 35 acuerdos suscritos en el PNN Nevado del Huila para promoción y fortalecimiento de Reservas Naturales de la Sociedad Civil a través de la restauración, el manejo sostenible de los sistemas productivos y la preservación de ecosistemas.
- 20 acuerdos con pescadores para el cambio progresivo de la actividad extractiva de almeja por la prestación de servicios ecoturísticos en el Vía Parque Isla Salamanca que se articulan a las acciones locales y que incentivan la actividad ecoturística para el desarrollo regional.

Estos acuerdos se han materializado con recursos de cooperación internacional, en el marco del apoyo presupuestario de la Unión Europea, a través del programa Desarrollo Local Sostenible; el proyecto complementario sobre incorporación de directrices voluntarias de gobernanza de la tierra, la pesca y los bosques con comunidades locales habitantes de las áreas protegidas y sus zonas de influencia, ejecutado por la FAO y el proyecto de KFW; así como con recursos de gestión local.

En cuanto a los espacios de diálogo nacional, regionales y locales, se evidenció la necesidad de reestructuración de la Mesa de Concertación Nacional. Con éste propósito, se adelantó desde el segundo semestre de 2017, el proceso de sistematización de la Mesa Nacional. En el proceso de mesas locales de concertación, se destaca el adelantado en el PNN Cocuy, por la participación y representación de todos los sectores del área protegida con campesinos y que permitió iniciar un piloto de fortalecimiento de capacidades para campesinos en el marco del Plan de fortalecimiento de capacidades diseñado por WWF.

En 2017 se llevó a cabo una Audiencia Pública en el Congreso sobre los derechos de los campesinos, las áreas protegidas del SPNN y los páramos. A partir de este espacio, que contó con la participación de campesinos e instituciones de gobierno, se generaron insumos para los grupos temáticos conformados en 2018, con el equipo técnico de la delegación campesina, para la formulación de lineamientos que tengan la posibilidad de incidir en políticas públicas.

Como parte de las gestiones interinstitucionales adelantadas en materia de uso, ocupación y tenencia en áreas protegidas se destacan:

- La entrega del predio Sinaí de 102 hectáreas, en zona de influencia del Vía Parque Isla de Salamanca, por parte de la Agencia Nacional de Tierras a 23 familias campesinas de Caño Clarín Viejo para su reubicación por fuera del Parque.
- El avance en la estructuración técnica y económica para la aplicación del pago por servicios ambientales a través de convenio entre PNNC y la ONG Más Bosques, para la implementación de la estrategia BANCO2.
- La identificación de familias campesinas que habitan las áreas protegidas y que se encuentran en la lista de la Unidad de Víctimas, que permita adelantar acciones conjuntas del Estado para atender su situación particular.
- La participación en la estructuración de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial, PDET, desde los procesos de zonificación ambiental y cierre de la frontera agrícola. Se encontró que 65 de los 170 municipios se encuentran total o parcialmente al interior de áreas del SPNN (38%). Asimismo, 28 áreas protegidas están ubicadas dentro de los 65 municipios priorizados para los PDET.

Se han adelantado acciones relacionadas con el punto 4.1 del Acuerdo de Paz, esto es, para solucionar en los Parques Nacionales el problema de la presencia de los cultivos de uso ilícito, y garantizar el bienestar y buen vivir de las comunidades y la preservación y conservación de los Parques Nacionales. En particular, en lo relacionado con establecer mecanismos de interlocución directa con las comunidades para construir acuerdos para la erradicación de los cultivos que garanticen el control, restauración y protección efectiva de estas áreas<sup>10</sup>.

En este contexto, se definieron los criterios técnicos para la implementación diferenciada del Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito, PNIS, al interior de las áreas protegidas del SPNN, teniendo en cuenta la guía técnica de restauración ecológica participativa de Parques Nacionales. Asimismo, se identificaron alternativas de uso no maderable del bosque para ecosistemas de las regiones Orinoquia y Amazonia.

Entre las gestiones interinstitucionales asociada con el PNIS, está la preparación y suscripción del memorando de entendimiento entre el SINCHI, Parques Nacionales y la Dirección para la Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito, con el fin de implementar de manera diferencial el PNIS en las áreas del SPNN que se encuentren en la Orinoquia y la Amazonia colombiana. En relación con la suscripción de acuerdos con familias campesinas asociadas con cultivos de uso ilícito, en el Santuario de Flora de Plantas Medicinales Orito Indi-Ande, en Orito Putumayo, se estructuró la ruta de trabajo que llevó a concretar los acuerdos individualizados con dichas familias.

En cuanto a la erradicación forzosa de cultivos de uso no lícito en las áreas protegidas del SPNN, se tienen como avances los presentados en la tabla 1.

**Tabla 1**  
**Erradicación forzosa de cultivos de uso no lícito en áreas protegidas del SPNN**

ÁREA PROTEGIDA DEL SPNN	Hectáreas erradicadas 2017	Hectáreas erradicadas 2018
ALTO FRAGUA-INDI WASI	2,9	0,1
CATATUMBO BARÍ	0,0	6,3
AMACAYACU	0,0	12,0
COMPLEJO VOLCÁNICO DOÑA JUANA CASCABEL	1,7	0,0
CORDILLERA DE LOS PICACHOS	31,5	0,0
EL TUPARRO	91,7	21,7
LA PAYA	1,51	2,7
LAS HERMOSAS- GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO	1,5	0,0
LOS FARALLONES DE CALI	2,6	26,2
LOS KATIOS	10,0	0,0
MUNCHIQUE	110,0	94,7
NEVADO DEL HUILA	0,7	0,0
NUKAK	2.779,4	1.075,8
PARAMILLO	47,6	0,0
SANQUIANGA	35,3	27,7
SERRANÍA DE CHIRIBIQUETE	28,6	0,8
SERRANÍA DE LOS YARIGUÉS	18,9	5,5
SIERRA DE LA MACARENA	2.213,7	641,4
SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA	5,5	0,9
SUMAPAZ	0,5	0,0
TATAMÁ	2,0	0,0
TINIGUA	146,3	30,3
<b>Total</b>	<b>5530,38</b>	<b>1.946,10</b>

Fuente: Ministerio de Defensa, al 18 de junio de 2018

Por último, Parques Nacionales participó en procesos de formulación de propuestas normativas, en los que se pretende incorporar herramientas jurídicas y técnicas que faciliten y fortalezcan la gestión y salvaguarda de las áreas protegidas del SPNN en un periodo de pos conflicto. Dentro de las herramientas normativas y de política se destacan las siguientes:

- Decreto 893 de 2017, por medio del cual se crean los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial, PDET. 28 áreas protegidas del SPNN se encuentran en los municipios en los cuales se formularán 16 PDET.
- Decreto 896 de 2017, por el cual se crea el Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos Ilícitos, PNIS, siendo Parques Nacionales territorio priorizado para su implementación.
- Decreto 902 de 2017, en el que se toman medidas para facilitar la implementación de la Reforma Rural Integral, específicamente en el procedimiento de acceso a tierras y formalización, en donde se determinaron, entre otros.
- CONPES 3886 de 2017, lineamientos de política y programa nacional de pago por servicios ambientales para la construcción de paz, como estrategia para reducir las presiones al interior de las áreas protegidas.
- Decreto 1257 de 2017, por el cual se crea la comisión intersectorial para el control de la deforestación y la protección integral de bosques naturales y la estrategia de lucha integral contra la deforestación.
- Decreto 870 de 2017, sobre diseño de instrumentos de Pago por Servicios Ambientales, PSA, cuyo desarrollo reglamentario se encuentra en discusión.
- Decreto 1195 de 2017, sobre desminado humanitario, un procedimiento especial en los casos de intervención de desminado al interior de las áreas del SPNN.
- Resolución 1051 de 2017, sobre Bancos de Hábitat.
- Resolución 0464 de 2017, en la que se adoptan los lineamientos estratégicos de política pública para la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria.

#### 1.1.2.2. **Áreas protegidas del SINAP que se encuentran en el Registro Único Nacional de Ateas Protegidas- RUNAP**

De acuerdo con el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas, RUNAP, con corte al 31 de mayo de 2018, el SINAP está conformado por 1.042 áreas protegidas que ocupan una superficie de 28'971.288 hectáreas, los cuales están distribuidos en 16'221.284 hectáreas terrestres, equivalentes al 14,21% de la superficie terrestre del país y 12'750.004 de hectáreas marinas (13,73% de la superficie marina de la Nación). Anexo 5.

**Tabla 2.**  
**Registro Nacional de Áreas Protegidas RUNAP**

Ámbito de Gestión	Categoría	Nº de AP por Categoría	Hectáreas
ÁREAS PROTEGIDAS NACIONALES	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	57	599.761
	Distritos Nacionales de Manejo Integrado	3	9.383.963
	Áreas Protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales	59	15.962.277
	Total Áreas Protegidas Nacionales	119	25.946.001
ÁREAS PROTEGIDAS REGIONALES	Áreas de Recreación	10	793
	Distritos de Conservación de Suelos	13	71.473
	Distritos Regionales de Manejo Integrado	89	2.065.428
	Parques Naturales Regionales	52	575.380
	Reservas Forestales Protectoras Regionales	96	192.241
	Total Áreas Protegidas Regionales:	260	2.905.315
ÁREAS PROTEGIDAS PRIVADAS	Reservas Naturales de la Sociedad Civil RNSC	663	119.972
<b>TOTALES</b>		<b>1.042</b>	<b>28.971.288</b>

Fuente: Registro Único Nacional de Áreas Protegidas, RUNAP, PNNC, a 31 de mayo de 2018

### 1.1.2.3. *Instrumentos para la valoración, negociación y reconocimiento de los beneficios ecosistémicos de las áreas protegidas*

Parques Nacionales mediante Resolución 152 de 2017, y a partir de un análisis técnico-económico de viabilidad, ajustó el cobro por derechos de ingreso en el PNN Gorgona (factor transporte), modificó los valores de cobro en PNN Tayrona y PNN Los Corales del Rosario y de San Bernardo (factor personal), definió tarifas de ingreso en el PNN Sierra de la Macarena (factor personal) y simplificó las categorías de cobro para un manejo efectivo y eficaz del turista. Por otra parte, ajustó el instrumento de cobro por evaluación y seguimiento de los trámites y evaluaciones de la entidad y expidió el documento que acredita el registro a los prestadores de servicios asociados al ecoturismo, REPSE.

En cuanto al diseño de nuevos instrumentos económicos que generen recursos propios, se diseñó el cobro por Amarre en Boyas para el PNN Los Corales del Rosario y de San Bernardo, el PNN Tayrona y el PNN Gorgona. En la actualidad se encuentra adelantando una propuesta para el cobro por competencias deportivas en las áreas protegidas con vocación ecoturística.

En materia de estudios de valoración climática, se elaboró una cuantificación de hectáreas del cambio histórico de la deforestación para el nivel de referencia del Bioma Amazónico. Asimismo, se trabaja en las proyecciones de disminución de emisiones e incremento de captura de carbono mediante la restauración y deforestación evitada en 50 PNN y zonas con función amortiguadora, la formulación del proyecto Tipo REDD+ en zonas de manglares de Bahía Málaga.

Se desarrolló la Guía de valoración de recurso hídrico en PNN, denominada: fases para la valoración biofísica y económica del recurso hídrico para el SPNN. Este documento busca sentar las bases teóricas y metodológicas para el desarrollo de ejercicios de valoración de los servicios ecosistémicos asociados al recurso hídrico. En esta línea, se realizó la valoración biofísica y económica del recurso hídrico de la cuenca del Río Meléndez en el PNN

Farallones de Cali, con relación al servicio ecosistémico de control de la erosión. Se estima que este servicio representa ahorros a los sectores económicos del orden de \$456.304 millones durante 20 años.

Para el PNN Tatamá, se avanza en la creación de un sello verde, que busca favorecer el mercado de cafés especiales y la conservación del parque y la cuenca del río Mapa.

Parques Nacionales continúa acompañando la formulación de 12 planes de inversión del 1% y compensación, de los cuales se ha logrado la aprobación de tres proyectos por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. Estos proyectos contemplan la compra de predios en el PNN Chingaza y el SFF Flamencos, así como el apoyo a reservas de sociedad civil, en zona con función amortiguadora del SFF Los Colorados, con una inversión total de \$ 3.126 millones.

- **Ecoturismo en Parques Nacionales Naturales**

Una de las estrategias para la conservación de las áreas protegidas son las actividades ecoturísticas. A través de ellas, se dan a conocer los bienes y servicios generados por los Parques Nacionales y se promueve en los visitantes una cultura hacia la protección de estos espacios, que son de gran importancia para la sociedad colombiana.

En beneficio de las comunidades locales, Parques Nacionales implementa el Programa de ecoturismo comunitario, cuyo objetivo es mejorar la conservación de los recursos naturales y culturales, la calidad de vida de las comunidades, el desarrollo regional y la apropiación del territorio, a través de alianzas con organizaciones comunitarias locales para la prestación de servicios y actividades ecoturísticas en áreas protegidas y el fortalecimiento de sus capacidades. Este programa se desarrolla de acuerdo con lo establecido en los lineamientos de ecoturismo comunitario e incluye un contrato y la concertación de un plan de trabajo para el fortalecimiento de la organización comunitaria.

A continuación, se presentan los programas de ecoturismo comunitario en implementación, las empresas comunitarias prestadoras de servicios ecoturísticos y su ubicación. Tabla 3.

**Tabla 3.**  
**Programas de Ecoturismo Comunitario en Implementación**

PARQUE	ORGANIZACIÓN COMUNITARIA	COMUNIDAD LOCAL	OTROS BENEFICIARIOS
PNN Corales del Rosario	Nativos Activos	Comunidad Orika (Isla Grande)	Asociaciones de Pescadores; Artesanos; Productores agropecuarios; Hoteleros; Transportadores; Guías e intérpretes locales
SFF Iguaque	Natural Iguaque	Municipio Arcabuco (Boyacá)	
PNN Utría	Mano Cambiada	Municipio Nuquí (Chocó)	
PNN Cocuy	Asogüicoc	Güican y Cocuy (Boyacá)	
SFF Otún Quimbaya	Yarumo Blanco	vereda de La Florida (Risaralda)	
PNN Chingaza	Corpochingaza	Municipios Calera, Guasca, Junín, Fómeque	
PNN Nevados	Asdeguías	Manizales	
PNN Cueva de los Guácharos	Andakíes Cerca Viva	Municipio Palestina	

Fuente: Parques Nacionales Naturales – mayo 2018.

### 1.1.3. Reducción de la deforestación

- **Monitoreo de bosques y deforestación**

Meta / Indicador PND sector ambiental	Descripción de avance a la fecha
90.000 hectáreas deforestadas anualmente	Aún se tiene una condición crítica con una deforestación para el año 2017 de 219.973 has frente a la meta de 90.00 ha.

La cifra alcanzó las 219.973 hectáreas, equivalentes a un aumento del 23% en comparación con el año 2016. El 65% de la deforestación estuvo concentrada en amazonia colombiana.

El reporte, se basa en el procesamiento digital de más de 1.750 imágenes de satélite, reveló que la deforestación en Colombia continúa: en 2017 se perdieron 219.973 hectáreas de árboles. Esto representa un aumento del 23% en comparación con el año 2016, cuando la tasa de deforestación fue de 179.000 hectáreas.

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 de madera, concentrándose el fenómeno principalmente en los ocho núcleos descritos a continuación:

- 1) Arco de deforestación de la Amazonía (58,4% de la deforestación nacional en 2017): áreas de los departamentos Putumayo, Caquetá, Meta y Guaviare, principalmente en los municipios de La Macarena, Uribe, Vistahermosa y Puerto Rico (Meta); San José del Guaviare, Calamar y El Retorno (Guaviare); San Vicente del Caguán, Cartagena del Chairá y Solano (Caquetá); Puerto Guzmán y Puerto Leguizamó (Putumayo). La deforestación fue ocasionada mayormente por fenómenos de praderización con fines de expansión de ganadería extensiva o acaparamiento de tierras (valorización y/o titulación),

y expansión de infraestructura vial (principalmente vías terciarias asociadas al trazado de la carretera marginal de la selva). Con un impacto de menor intensidad se presentaron los cultivos de uso ilícito y la extracción de madera para la comercialización de especies con alto valor comercial.

- 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; la deforestación en 2017 se concentró principalmente en los municipios de Remedios y Segovia (Antioquia). La extracción de oro a cielo abierto (principalmente de tipo ilícito), el cultivo de coca (que se alterna con la extracción ilícita de minerales) y el crecimiento de las áreas de pastizales, han sido factores que continúan presionando las áreas de bosques naturales en las estribaciones de la Serranía de San Lucas.
- 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). La expansión de la frontera agropecuaria a través del establecimiento de pastizales para el ganado bovino, o de cultivos a pequeña escala que posteriormente pasan a pastizales, es la principal causa de deforestación en la zona. A esto se suma la extracción informal de maderas finas con fines de comercialización, que es una actividad históricamente realizada en esta región.
- 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. El establecimiento de pastizales dedicados a la ganadería bovina es una de las actividades económicas más representativas de la zona, amenazando de manera constante las coberturas de bosque remanentes, así como la expansión de infraestructura vial en la región.
- 6) Andina Norte (0,7%): corresponde a un área en la Serranía de Catatumbo – Norte de Santander, principalmente en el municipio de Tibú. A pesar de las acciones del posconflicto relacionadas con la sustitución, los bosques remanentes siguen siendo afectados mayormente por el establecimiento de cultivos de uso ilícito. La extracción informal de madera con fines productivos (construcción de minas subterráneas de carbón y tutores para algunos cultivos) también lleva a la intervención del bosque natural en la zona.
- 7) Pacífico Sur (0,6%): este núcleo se ubica en el sur del departamento de Nariño, principalmente en el municipio de Tumaco. Los cultivos de uso ilícito, la extracción ilícita de minerales y la expansión de las actividades agropecuarias generan la transformación del bosque en esta zona. La presencia de grupos armados ilegales presiona la expansión de las actividades ilícitas a costa de las coberturas naturales.
- 8) Pacífico Centro (0,3%): corresponde al departamento del Chocó, principalmente en los municipios de Río Quito y El Cantón de San Pablo. La extracción ilícita de oro a cielo abierto es una causa que afecta masivamente los bosques de esta zona, particularmente sobre los márgenes de los ríos Quito

y Atrato. La producción agrícola a pequeña escala (que puede incluir cultivos de coca) tiene un efecto acumulativo sobre las coberturas naturales en el territorio.

De otra parte, el 10 de octubre de 2017 se expidió el Decreto 1655, por medio del cual se establece la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Información Forestal, el Inventario Forestal Nacional y el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono que hacen parte del Sistema de Información Ambiental para Colombia. De esta manera el SMBYC, corresponde al conjunto de procesos, metodologías, protocolos y herramientas para la generación periódica de información sobre: i) la superficie de bosques de Colombia y sus cambios en el tiempo; ii) las reservas de carbono almacenadas en los bosques naturales; iii) las causas y agentes de la deforestación y la degradación de los bosques y, iv) las emisiones y absorciones de GEL asociadas a la deforestación y la degradación forestal.

• **Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de Bosques**

En el marco de la estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de Bosques, se expidió el Decreto 1257 de agosto de 2017, que crea la Comisión Intersectorial para el Control de la Deforestación y la Gestión Integral para la Protección de los Bosques Naturales -CICOD, conformada por los Ministerios de Transporte, Minas y Energía, Agricultura y Desarrollo Rural, Defensa Nacional, Ambiente y Desarrollo Sostenible, y la Alta Consejería para el Postconflicto. La Comisión contempla una Subcomisión Técnica de Seguridad con el liderazgo del Ministerio de Defensa Nacional. Además, se instalan cuatro (4) Coordinaciones Regionales para el Control de la Deforestación – CRCD distribuidos en los departamentos de Caquetá, Guaviare, Antioquia y Chocó, esta estructura cuenta con el apoyo operativo de las 10 burbujas ambientales conformadas durante el 2017 en los departamentos de Guaviare, Guainía, Vaupés, Norte de Santander, Cauca, Huila, Caquetá, Putumayo y Amazonas.

**Figura 1.**  
**Estructura General del CICOD**



Fuente: Dirección de Bosques mayo 2018.

Las principales acciones priorizadas en las sesiones de la CICOD son:

- a. Adopción en plenaria de la Estrategia Integral de Control a la Deforestación –EICD
- b. Adopción del reglamento interno de la CICOD,
- c. Socialización del Protocolo de seguridad de Control a la Deforestación
- d. Priorización de las áreas a realizar acciones en el marco de las Coordinaciones Regionales de Control a la Deforestación.
- e. Definición del Plan de Choque para el control de la deforestación en el departamento del Guaviare.

o **Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (EN REDD+)**

Como parte de las acciones a las que se comprometieron los países en la Convención Marco de las Naciones Unidas de Cambio Climático – CMNUCC, en materia de las actividades de mitigación dirigidas al bosque natural, con el apoyo de Programa ONU REDD, el FCPF<sup>11</sup> y el Programa de Protección de Bosques y Clima / REDD+ de GIZ se concluyó la formulación de la EN REDD+, la cual se implementa a través de la Estrategia Bosques Territorio de Vida.

La Estrategia Bosques Territorios de Vida se adoptó en diciembre del año 2017, en el marco de la Comisión Intersectorial de Control de la Deforestación (CICOD). Este constituye un logro relevante para el país debido a que responde a una política formulada mediante un amplio proceso participativo múlti-actor, el cual permitió finalmente desarrollar lineamientos que integran la conservación de los bosques, la promoción de su gestión ambientalmente sostenible y la contribución al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del bosque.

Esta política conducirá al país hacia la reducción de la deforestación y la degradación de los bosques, así como en reducir las emisiones de GEI asociadas, con una visión integral del bosque y de su papel en el desarrollo del país. Por tanto, el MADS proyecta un impacto positivo en sostenibilidad ambiental, en mitigación y adaptación al cambio climático, y avanzar en un crecimiento económico soportado en los bosques naturales, una vez estos sean recursos reconocidos, valorados y productivos, que aporten al desarrollo rural integral y al mejoramiento de las condiciones de vida de los colombianos.

De otra parte, en el marco de la construcción de la Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de Bosques –EICDGB, durante este periodo se alcanzó un logro importante como fue la consolidación y fortalecimiento de instancias de diálogo y participación claves que convocan actores fundamentales para la implementación de la EICDGB en los diferentes territorios. Se destacan como los más relevantes la Mesa Ambiental y de Derechos del pueblo Afro, como instancia de diálogo e interlocución entre el MADS y las organizaciones para dialogar y acordar la agenda en materia ambiental, territorial y de gobernanza se den en la región. Se tiene además la Comisión de impulso de la Comisión Nacional Ambiental Indígena-CNAI, como espacio desarrollar la agenda ambiental indígena en el país

Como parte de los resultados se tiene el apoyo a la consolidación del Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques (SMBByC), el Diagnóstico de Iniciativas de Monitoreo Comunitario Participativo, la Propuesta de lineamientos y caracterización nacional de causas y agentes de la deforestación nacional y la Metodología y primeras estimaciones de la degradación forestal, así como la caracterización de causas. Igualmente, se logró estructurar el Sistema Nacional de Salvaguardas para REDD+.

o **Programas de Pago por Resultados**

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
9 Programas que reducen la deforestación, las emisiones de gases de Efecto Invernadero y la degradación ambiental en implementación	22%	Se ha logrado un avance acumulado de 2 programas, de este total acumulado.

• **Visión Amazonía**

Visión Amazonía es una iniciativa de pago por resultados, liderada por el MADS conjuntamente con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Parques Nacionales Naturales, el Instituto SINCHI y el IDEAM, para apoyar a Colombia a cumplir con la meta del país señalada ante la Convención de Cambio Climático de reducir la deforestación a cero en la Amazonía para el año 2020.

Visión Amazonía apunta al cumplimiento de las metas establecidas ante la CMNUCC de reducir la deforestación neta cero (0) en la Amazonía para el 2020. El programa tiene una duración de 5 años y está estructurado en 5 pilares: i) fortalecimiento de la gobernanza forestal; ii) sostenibilidad de las actividades productivas sectoriales; iii) esquemas agroambientales sostenibles, iv) gobernanza ambiental con pueblos indígenas; y v) actividades habilitantes.

Con base en el acuerdo suscrito en diciembre del año 2015, por Colombia con los Gobiernos de Noruega, Reino Unido y Alemania, a través del programa de REDD Early Movers (REM por su sigla en inglés), y considerando los potenciales pagos por hasta por US\$ 100 millones, basados en los resultados de reducción de la deforestación, a la fecha se han recibido un total de 46 millones de dólares. Para el periodo se han definido tres bloques de manejo forestal sostenible en que comprenden 17.000 has, se han aprobado 17 proyectos agroambientales con una inversión aproximada de 37.150 millones de pesos, para beneficiar 2.707 familias y alcanzar 234.633 hectáreas de bosque bajo acuerdos de conservación. De la misma forma se iniciaron 10 proyectos indígenas por un monto de 6.000 millones de pesos, que benefician a 5.100 familias.

De la misma forma, se ha continuado apoyando el control efectivo de focos de incendios y alertas de deforestación en la Caquetá, Guaviare y Meta, para lo cual, entre febrero y marzo, ha suministrado información técnica detallada para la implementación de puestos de mando unificados en Guaviare y Caquetá para atender y minimizar el impacto de focos de incendios y deforestación en la región.

• **Corazón de la Amazonía**

Se ha continuado acompañando iniciativas relacionadas con el Proyecto de Conservación de Bosques y Sostenibilidad en el Corazón de la Amazonía Colombiana<sup>12</sup> “*Corazón de la Amazonía*” que financia el GEF, con el objeto de reducir la deforestación y la consecuente pérdida de biodiversidad en la Amazonía colombiana, promover alternativas económicas y fortalecer la institucionalidad a cargo de su manejo ambiental.

12 Proyecto GEF Corazón Amazonía busca i) elevar la efectividad en el manejo de las áreas protegidas, empezando por el Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete; ii) determinar las áreas vinculadas a la función de amortiguación tanto del PNN como de las demás áreas protegidas que enmarcan, a manera de cinturón, el polígono conocido como Corazón de la Amazonía; iii) establecer mecanismos de diálogo y coordinación interinstitucional para identificar y convenir las áreas de especial importancia para preservar la conectividad Andes-Amazonía; y iv) procurar el mantenimiento de la funcionalidad ecosistémica regional, para neutralizar o prevenir dinámicas ilegales que limitan el ejercicio de la autoridad ambiental, a través de acciones de prevención, vigilancia y control

Geográficamente el Proyecto se desarrolla en un mosaico de áreas protegidas, sitios Ramsar, resguardos indígenas, áreas de Reserva Forestal y áreas con baja y media transformación. Contempla 4 componentes de: 1. Manejo de áreas protegidas y sostenibilidad financiera, 2. Gobernanza, manejo y monitoreo de los bosques, 3. Programas sectoriales para el manejo integrado del paisaje, y 4. Coordinación, administración y seguimiento del Proyecto.

En abril de 2018 se realizó la VII Misión de Supervisión del Banco Mundial con el fin de hacer un balance de medio término de los resultados intermedios del Proyecto GEF CA, a diciembre de 2017 y la forma como se han aplicado los instrumentos de salvaguardas.

- **Fortalecimiento de gobernanza forestal**

En la implementación de las acciones de gobernanza forestal, Colombia cuenta con el apoyo y cooperación de la Unión Europea, de ASOCARS y de iniciativas como el Programa UE FAO Flegt, Programa Visión Amazonía y aliados estratégicos como ONF Andina, WWF Colombia y GIZ.

Para lograr el indicador de Gobernanza forestal, se ejecuta el Proyecto *“Consolidación de la Gobernanza Forestal en Colombia”*<sup>13</sup>, que unifica procedimientos y esquemas de trabajo entre las diferentes entidades y reduce la subjetividad operativa en los controles que realizan las autoridades ambientales y policivas, para dar pasos firmes hacia la modernización de la administración forestal.

Se consolidó el Pacto Intersectorial por la Madera Legal en Colombia (PIMLC) que es la suma de voluntades de entidades públicas y privadas del país, para asegurar que la madera extraída, transportada, transformada, comercializada y utilizada provenga exclusivamente de fuentes legales. A la fecha el Pacto cuenta con 71 entidades vinculadas y 18 Acuerdos Departamentales por la Madera Legal, en Antioquia, Amazonas, Bogotá, Caldas, Cauca, Cundinamarca, Chocó, Guainía, Guajira, Guaviare, Huila, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Tolima, y Valle del Cauca. En 2016 se adhirieron al PIMLC los siguientes actores: Ministerio de Transporte, Ministerio de Defensa Nacional, CSB, EPA Cartagena, Corporación Aldea Global, Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), FEDECACAO, ASCECAR, Revista del Mueble y la Madera, entre otros.

De otra parte, en el periodo se expidieron las resoluciones 1909 de 2017, donde se establece el salvoconducto único nacional en línea para la movilización de especímenes de diversidad biológica en Colombia y resolución 753 de 2018 donde establece lineamientos generales para la obtención y movilización de carbón vegetal con fines comerciales.

---

<sup>13</sup> En el 2016 se inició la implementación del convenio de financiación entre la Unión Europea y la República de Colombia - Contrato de Reforma Sectorial para el “Desarrollo Local Sostenible”, cuyo objetivo es contribuir a la superación de las desventajas sociales y económicas de las regiones marginadas y afectadas por el conflicto de Colombia para alcanzar un país equitativo y una paz duradera. Para el efecto, el contrato incluye entre sus resultados la mejora del acceso de poblaciones a actividades de producción con alternativas sostenible y el incremento del porcentaje de Autoridades Ambientales que implementan Instrumentos de Gobernanza Forestal en Colombia.

- **Uso Sostenible de los Bosques**

- **Áreas Forestales Ordenadas**

De acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015<sup>14</sup> las autoridades ambientales a fin de planificar la ordenación y manejo de los bosques, reservarán, alinderarán y declararán las áreas forestales productoras y protectoras- productoras que serán objeto de aprovechamiento en sus respectivas jurisdicciones. Cada área contará con un plan de ordenación forestal (POF) que será elaborado por la entidad administradora del recurso. Atendiendo a lo ordenado el artículo 203 de la Ley 1450 de 2011<sup>15</sup>, el ejercicio de ordenación se aplica tanto a las áreas forestales productoras, como a las protectoras.

A mayo de 2018, alrededor de 13,9 millones de hectáreas se encontraban con un Plan de Ordenamiento Forestal-POF- aprobado y cerca de 32.8 millones de hectáreas de bosques naturales se encontraban en una situación de indefinición a pesar de que los POF fueron elaborados y que por diversas razones no fueron sometidos a la aprobación de los respectivos consejos directivos de las autoridades ambientales.

En proceso de formulación se tienen 8 POF equivalentes a 2.8 millones de hectáreas a 2018, dentro de los cuales se encuentran iniciativas de la CAR, Corporinoquia, CRC, CVC, Corantioquia y Corpocaldas. Así mismo, se trabaja en la actualización de los POF de la CAM y CAS, los cuales cubren una extensión de 3.6 millones de hectáreas.

En este periodo, se ha progresado en el ajuste final de la *Guía para la Ordenación Forestal en Colombia*. Se pretende que este instrumento sirva a las autoridades ambientales como herramienta para llevar a cabo la ordenación estratégica de las áreas forestales, mejorar y hacer más eficiente la gestión y la administración del recurso forestal; e igualmente, facilitar que los recursos forestales y sus servicios conexos, se conviertan en verdaderos factores de desarrollo socioeconómico a nivel regional y nacional, contribuyendo de esta manera al propósito de la reducción de la deforestación.

- **Fortalecimiento de la capacidad para la administración de zonas de reserva forestal en el país**

Con el fin de fortalecer la gestión de las Corporaciones Autónomas Regionales como administradoras de los recursos naturales presentes en las Reservas Forestales Nacionales, se expidió la Resolución 264 del 22 de febrero de 2018, *“Por la cual se adoptan el procedimiento que las autoridades ambientales deben seguir para la realización de los estudios que deberán sustentar los procesos de recategorización, integración o realinderación de las Reservas Forestales y se toman otras determinaciones”*.

Adicionalmente, se están trabajando tres iniciativas normativas: i) Resolución para reglamentar la función asignada a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible de administrar las áreas de reserva forestal establecidas mediante la Ley 2ª de 1959, ii) modificación de las Resolución 293 de 1998 y 629 de 2012 unificando el procedimiento de sustracción de baldíos con fines de adjudicación y restitución de tierras para las víctimas del conflicto armado, en el marco del post conflicto, iii) Resolución por la cual se reglamenta la administración, se establece el régimen de usos de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales y se adoptan otras determinaciones.

14 Decreto 1076, Artículo 2.2.1.1.7.16

15 Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 “Prosperidad para Todos”

En el periodo, se expedieron los actos administrativos que adoptan la precisión de límites de 8 Reservas Forestales Protectoras Nacionales, que se citan a continuación: Río Cali (Resolución 2248 del 31 de octubre de 2017), Río Meléndez (Resolución 2247 del 31 de octubre de 2017), Río León (Resolución 2708 del 21 de diciembre de 2017), El Peñón y San Juan (Resolución 2709 del 21 de diciembre de 2017), Cuchilla el Minero (Resolución 2250 del 31 de octubre de 2017), Carauta (Resolución 2249 del 31 de octubre de 2017), La Elvira (Resolución 258 del 22 de febrero de 2018), Cerro Dapa Carisucio (Resolución 257 del 22 de febrero de 2018).

En cuanto a los Planes de Manejo de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales (RFPN) y las Reservas Forestales Protectoras-Productoras Nacionales en el periodo comprendido entre julio 2017 a junio 2018 se evaluaron las propuestas de Planes de Manejo 10 Reservas que se enuncian a continuación: Quebradas El Peñón y San Juan, Páramo El Atravesado, Sierra El Peligro, Río Guabas, Cuenca Alta del Caño Alonso, Cuenca Alta del Río Bogotá, Cuchilla de Sucuncuca, Cuenca Alta del Río Jirocasaca, Cuenca Alta del Río San Francisco, Cerro Dapa Carisucio.

#### • Inventario Forestal

Se ha continuado el programa de aseguramiento y control de calidad (QA/QC) del IFN, con la medición del 10% de los conglomerados de parcelas establecidos a nivel nacional. Adicionalmente, se han generado alianzas estratégicas con entidades públicas y privadas a fin de garantizar el correcto manejo, procesamiento y almacenamiento de muestras botánicas, de suelos y las piezas de madera colectadas en campo. De la misma forma, se ha avanzado en la definición de la estrategia de comunicación y socialización del IFN.

Con la participación de los institutos de investigación vinculados a este Ministerio, se han establecido trescientos cuarenta y seis (346) conglomerados de 1479 a establecer, que corresponde a un avance del 23,4% del total y veintiocho (28) parcelas permanentes de una hectárea (1ha) a nivel nacional de un total de 50 a establecer, que corresponde a un 56% de avance. Del total de los conglomerados establecidos, noventa y siete (97) se encuentran ubicados en la región de los Andes, cincuenta y un (51) en la Orinoquía, sesenta y seis (66) en el Caribe, veinticuatro (24) en el Pacífico y ciento ocho (108) en la Amazonía.

#### 1.1.4. Restauración de ecosistemas terrestres y marinos

Para el presente cuatrienio, se estableció una meta nacional de 209.979 hectáreas en procesos de restauración, de tal forma que al finalizar el mismo se llegue a 630.357, logrando avanzar en el periodo 230.336 has permiten alcanzar un total de 630.357 has con lo que se supera la meta prevista alcanzando un 110% del compromiso.

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
610.000 hectáreas en proceso de restauración	110%	Se ha logrado un avance acumulado de 630.357 hectáreas.

Por último, y en el marco del posconflicto, se creó el programa **“Bosques de Paz”** a través de la resolución 470 de 2017, como un modelo de gestión sostenible de los territorios, que busca integrar la conservación de la biodiversidad, con proyectos productivos en comunidades organizadas en escenarios de conflicto constituyéndose en monumento vivo de paz y memoria histórica de la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera. El enfoque del programa es flexible, de acuerdo con las

condiciones y características de cada territorio, y su diseño dependerá del mecanismo de respuesta a las necesidades ambientales, sociales, económicas de las comunidades beneficiarias, generando una visión regional sostenible del territorio.

El programa promueve una dinámica económica especializada de las organizaciones comunitarias recibiendo el apoyo de los respectivos sectores, basado en los siguientes principios orientadores: Gestión integral de los ecosistemas y la biodiversidad, complementariedad, desarrollo sostenible para las comunidades beneficiarias y participación comunitaria.

Se cuenta con la implementación de este programa como mecanismo para el cumplimiento de obligaciones ambientales, desde (3) tres proyectos; el primero ubicado en el Departamento de Bolívar con recursos de la Concesionaria Yuma quien trabaja de la mano de Findeter y Fundación Crecer en Paz, el segundo ubicado en el Departamento del Vaupés con la participación de la organización indígena AATICAM y ejecutado por la Fundación Saving The Amazon y el tercero ubicado en el Departamento del Chocó con la participación de la organización Mucahopa y ejecutado por la Fundación Saving The Amazon.

Articulación de sector público y privado que permite la promoción del Programa Bosques de Paz, mediante acciones como: Acuerdo de Entendimiento con Findeter (2017). Además, de trabajo colaborativo con Empresas Públicas de Medellín – EPM, Corporaciones Autónomas Regionales – CARs, Presidencia de la República – Alta Consejería para el Posconflicto, Derechos Humanos y Seguridad, Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia - APC, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible- ASOCARS, Fondo Colombia Sostenible.

### **1.1.5. Usos de instrumentos económicos y valoración de biodiversidad**

Una gestión ambiental que involucre el desarrollo sostenible se fundamenta en las políticas ambientales, en la implementación de instrumentos económicos y financieros, y en la valoración económica.

- **Adquisición de Predios y Pago por Servicios Ambientales –PSA**

En el marco de las funciones constitucionales y legales ambientales y de lo dispuesto en el Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera – Acuerdo Final, durante el periodo de referencia, el MADS apoyó el proceso de estructuración del documento CONPES 3886 de Pago por Servicios Ambientales liderado por el Departamento Nacional de Planeación – DNP. Asimismo, estructuró y expidió Decreto Ley de PSA Decreto 870 de 2017, que tiene por objeto establecer las directrices para el desarrollo de los Pagos por Servicios Ambientales y otros incentivos a la conservación que permitan el mantenimiento y generación de servicios ambientales en áreas y ecosistemas estratégicos, a través de acciones de preservación y restauración.

El Decreto Ley en mención establece, entre otros, los términos, condiciones y fuentes de financiación para la implementación del incentivo de PSA, que reconoce las acciones de conservación y restauración que adelanten propietarios, poseedores u ocupantes de predios en áreas y ecosistemas de interés estratégico, y también reglamenta las modalidades de PSA: calidad y regulación hídrica, culturales y espirituales, reducción y captura de gases de efecto invernadero y conservación de la biodiversidad.

Mediante el Decreto 1007 de 2018, se reglamentaron los componentes generales del incentivo de Pago por Servicios Ambientales y la adquisición y mantenimiento de predios en áreas y ecosistemas estratégicos.

El país tiene cerca de 15 proyectos de PSA que abarcan alrededor de 65.000 hectáreas y con los que se benefician aproximadamente 3.200 familias, las mismas que corresponden a iniciativas privadas y públicas en materia de protección y conservación de bosques, ganadería sostenible, cuencas hídricas, programa Banco2, entre otros.

- **Tasa Compensatoria para la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá**

Durante el 2017, el MADS finalizó la expedición de toda la normatividad que reglamenta el instrumento económico, con la expedición de la Resolución 2723 DE 2017 *“Por la cual se establece la Tarifa Mínima de la Tasa Compensatoria por la Utilización Permanente de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá”*, y al Resolución 0533 de 2018 *“Por la cual se adopta el formulario para la captura y el reporte de información relacionada con la aplicación de Tasa Compensatoria por la Utilización Permanente de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá”*.

- **Tasa por utilización de aguas**

Durante el 2017, el Gobierno Nacional, por iniciativa del MADS, modificó<sup>16</sup> la reglamentación de la Tasa por Utilización de Aguas, con el propósito de incorporar un nuevo coeficiente en el cálculo del factor regional, con el fin de diferenciar los fines de uso del recurso hídrico y de ajustar el Coeficiente de Condiciones Socioeconómicas, de tal manera que se empiece a aplicar la diferenciación socioeconómica, establecida en el artículo 42 de la Ley 99 de 1993, a todos los usuarios del recurso hídrico.

Bajo este marco, el MADS incrementó<sup>17</sup> la Tarifa en \$11.5 pesos por metro cúbico, la cual fue establecida en la Resolución 1571 de 2017 (antes de la expedición de la Resolución, la Tarifa Mínima era de 0.89 pesos por metro cúbico). Este incremento se realizó sin afectar los valores a pagar por parte de los sectores que han sido identificados en los estudios técnicos como sensibles (agropecuario, doméstico y generación de energía) e incrementando los valores a pagar en los demás sectores (industrial, hidrocarburos y minería). Adicionalmente, el decreto permite establecer una gradualidad en dicho incremento, con el fin de prevenir impactos económicos que afecten el desarrollo económico de estos sectores, lo cual se complementa con el ajuste a la metodología para el cálculo del Coeficiente de Condiciones Socioeconómicas, el cual permitió mejorar la equidad y progresividad de la Tasa.

- **Valoración Económica de Ecosistemas Estratégicos**

El Ministerio elaboró la Guía de Aplicación de la Valoración Económica Ambiental, la cual fue socializada al interior de la entidad, Autoridades Ambientales, Institutos de Investigación adscritos y vinculados al MADS, Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional de Colombia, Contraloría de Bogotá, y expertos en el tema.

De otra parte, el MADS en el 2017 elaboró, conjuntamente con la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

---

<sup>17</sup> Resolución 1571 de 2017.

–ANLA, y adoptó<sup>18</sup> el Manual: *“Criterios técnicos para el uso de Herramientas Económicas en los Proyectos, Obras o Actividades Objeto de Licenciamiento Ambiental”*. Este manual define los lineamientos técnicos que deben seguir los estudios económicos que se realicen en el marco de la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental y Diagnósticos Ambientales de Alternativas, como parte del proceso de licenciamiento ambiental.

En 2018, el MADS mediante Resolución 1084 de 2018, adoptó la Guía de Aplicación de la Valoración Económica Ambiental<sup>19</sup>, orientada a los diferentes usuarios del sector ambiental respecto a la aplicación de las metodologías de valoración disponibles. Esto con el fin de contar con una herramienta técnica de apoyo al proceso de toma de decisiones en el manejo y la conservación del patrimonio natural de la Nación, que pueda ser empleada en los diferentes escenarios de la gestión ambiental, tanto para la valoración de los costos generados por el deterioro del medio ambiente y los recursos naturales, como de los beneficios derivados de su conservación; y actualizada continua y eficientemente.

- **Rehabilitación de Ecosistemas Estratégicos**

En el marco del compromiso del gobierno Nacional enfocado a la Rehabilitación de la bahía de Cartagena, y para dar respuesta a la Función de Advertencia de la Contraloría General de la República y luego del diagnóstico ambiental de la bahía, se avanzó con el Invermar hacia la ampliación del conocimiento sobre las condiciones fisicoquímicas, microbiológicas y algas potencialmente nocivas en aguas, y el contenido de contaminantes en sedimentos y organismos además se aplicó el modelo Balance de masas hídrico para observar el recambio y autodepuración del sistema información que se puso a disposición en la REDCAM, se socializó los resultados con las entidades territoriales y ambientales. En el 2018 se avanzó con la evaluación de la vulnerabilidad por contaminación sobre el recurso hídrico y ecosistemas marinos de la bahía de Cartagena, y se definieron 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.

## 1.2. Ordenamiento integral del territorio para el desarrollo sostenible

Con el propósito de orientar y regular la planificación y gestión de uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la Nación; garantizar su adecuado aprovechamiento y su desarrollo sostenible; y de prevenir, manejar y resolver los conflictos asociados, se ha avanzado en los siguientes campos:

### 1.2.1. Unificación de lineamientos para el ordenamiento integral del territorio

- **Determinantes ambientales para el ordenamiento territorial**

Se publicó el documento *“Orientaciones a las autoridades ambientales para la definición y actualización de las determinantes ambientales para su incorporación en los planes de ordenamiento territorial municipal y distrital”*,

<sup>18</sup> Resolución 1669 del 15 de agosto de 2017.

<sup>19</sup> Resolución 1084 de 2018.

con el objeto de unificar criterios para la definición de las determinantes ambientales y fortalecer su capacidad para ofrecer asistencia técnica en ordenamiento ambiental a los entes territoriales para que incorporen los determinantes y la gestión del riesgo en sus Planes de Ordenamiento Territorial – POT, y adelantar los procesos de concertación de asuntos ambientales con los entes territoriales. Aportando así al cumplimiento de la siguiente meta Sinergia:

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
15 Autoridades Ambientales formulan, actualizan y adoptan sus determinantes ambientales para el ordenamiento territorial municipal, de acuerdo a los lineamientos del Gobierno Nacional.	73,3%	Se ha logrado un avance acumulado a junio de 2018 de 11 Autoridades. De este total, durante 2017 cuatro (4) Autoridades Ambientales adoptaron sus determinantes ambientales

También, se cumplió la meta Sinergia del cuatrienio referida al *“Número de municipios asesorados por las Autoridades Ambientales para la revisión y ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), incorporando las determinantes ambientales incluyendo la temática de riesgo en la Región Caribe y en Llanos”*. Como se indica a continuación:

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
50 municipios en la región Caribe y 15 en los Llanos asesorados por las Autoridades Ambientales	172%	Se ha logrado un avance acumulado de 62 municipios en la región Caribe y de 50 municipios en la región Llanos, para un total de 112 municipios, alcanzando un 172% de cumplimiento de la meta cuatrienio.

- **Estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio –EZUAT**

Durante el año 2017 se continuó con el proceso interno para la expedición del instrumento normativo que permita la reglamentación del Estatuto de zonificación de Uso Adecuado del Territorio- EZUAT, por lo anterior, los documentos técnicos de soporte y la propuesta normativa se sometió a revisión de la Oficina Asesora Jurídica, y las direcciones técnicas del Ministerio de Ambiente con el fin de recibir ajustes y comentarios. Actualmente se cuenta con un proyecto borrador de acto administrativo.

- **Ordenamiento Ambiental del Suelo Rural**

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través del grupo de Ordenamiento Ambiental Territorial, consolidó el documento de lineamientos de determinantes ambientales en suelo suburbano, para que las Corporaciones fortalezcan el ordenamiento ambiental del suelo rural, específicamente en lo relacionado con determinantes ambientales para suelo suburbano referidas a densidades máximas de ocupación, extensión máxima de corredores viales y umbrales máximos de suburbanización. Actualmente este documento se encuentra en consulta con las Corporaciones Autónomas Regionales para sus comentarios.

- o **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<sup>20</sup> 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.

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.

El paso inicial para el desarrollo del plan de zonificación ambiental en los territorios PDET fue la formulación de sus bases técnicas (2016, 2017) mediante el Convenio MADS & PNUD 353 de 2016; se generaron en 2017 los mapas de zonificación ambiental a escala 1:100.000 de 10 de las 16 subregiones y de 108 municipios de los cuales 95 son PDET, incluidas las AEIA que contienen.

#### o Registro único de ecosistemas y áreas ambientales

En el marco de la obligación impuesta al MADS por la Ley 1753 de 2015, y del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto, el MADS expidió la Resolución **097 de 2017** mediante la cual crea el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales –REAA–, como una herramienta informativa dinámica, cuyo objetivo es identificar y priorizar ecosistemas y áreas ambientales del territorio nacional, en las que se podrán implementar Pagos por Servicios Ambientales (PSA) y otros incentivos a la conservación, que no se encuentren registrados en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas –RUNAP.

En su primera fase, el REAA Nacional incluye Ecosistemas Estratégicos entre los cuales están Paramos delimitados, Humedales RAMSAR, Bosque seco tropical, Manglares, Pastos Marinos, Arrecifes Coralinos, Reservas Forestales de Ley 2da Tipo A y Áreas Susceptibles de Restauración. El mapa del REAA Nacional y su información relevante está disponible en el Portal y Geovisor del SIAC desde su creación: [www.siac.gov.co](http://www.siac.gov.co).

Con el REAA, además de priorizar ecosistemas y áreas ambientales para destacar áreas potenciales para diseñar e implementar Pagos por Servicios Ambientales-PSA y otros incentivos y acciones de conservación, igualmente brinda información importante para orientar la toma de decisiones frente a la aplicación de compensaciones, inversión del 1%, proyectos de restauración de ecosistemas, implementación de Proyectos-REDD+, entre otros. Asimismo, facilita el monitoreo integrado y consolidado de la implementación de los diferentes incentivos y acciones orientadas a la conservación, en todo el territorio colombiano; y por ende, brinda mayor transparencia a los usuarios y beneficiarios de tales incentivos y acciones.

En el 2017, el MADS trabajo en la fase regional del REAA, para avanzar en los siguientes aspectos: i) definir los criterios técnicos y la metodología para la priorización de áreas a escalas regionales, a cargo de las Autoridades Ambientales, ii) establecer el proceso de registro de estas áreas en el REAA Nacional e iii) implementar proyectos piloto con Autoridades Ambientales para priorizar áreas de interés ambiental e incluirlas en el REAA.

<sup>20</sup> 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.

### 1.2.2. Formulación e implementación de instrumentos de ordenamiento integral del territorio

El MADS ha formulado e implementado instrumentos de ordenamiento integral del territorio para una adecuada planificación y gestión a nivel departamental y municipal del país.

Con el propósito de armonizar y concertar las determinantes ambientales en los esquemas de ordenamiento territorial se participa en la estrategia de asistencia técnica de la mesa de trabajo “Alianza del Agua y la Vida” en asocio con algunas Corporaciones Autónomas Regionales.

- **Planes estratégicos de macrocuencas Magdalena-Cauca, Caribe, Orinoco, Amazonas y Pacífico**

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
5 Planes Estratégicos de Macrocuena formulados	100%	Se ha logrado un avance acumulado de 5 Planes.

El día 30 de noviembre de 2017 se llevó a cabo la segunda sesión ordinaria del Consejo Ambiental Regional de la Macrocuena –CARMAC-, con la asistencia de 21 entidades que son miembros del CARMAC conformando y aprobando preliminarmente el reglamento operativo, el cual se oficializó en marzo de 2018. Como parte del proceso se oficializó el apoyo de Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena –CORMAGDALENA- en la Secretaria Técnica del CARMAC. Posteriormente, a través de los ajustes técnicos al Decreto 1076 de 2015 en relación a la conformación del Consejo Ambiental Regional de la Macrocuena –CARMAC y la identificación de los miembros que conforman el mismo se expide el decreto 50 del 16 de enero de 2018.

- **Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCA)**

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
27 POMCA formulados	81%	Se ha logrado un avance acumulado de 22 POMCAS. De este total, se formularon 17 POMCAS en el periodo del informe.

Los POMCAs formulados en el cuatrienio se encuentran en el Anexo 6.

En cumplimiento del nuevo marco legal vigente para la ordenación de cuencas hidrográficas (Decreto 1076 de 2015) actualmente se desarrollan 98 procesos de ordenación de cuencas (60 financiados por el Fondo Adaptación y los restantes 38 procesos con recursos propios de las CARs y otras fuentes de financiación); y en cumplimiento de las metas SINERGIA, a mayo 30 de 2018, se reportan 22 POMCA aprobados mediante acto administrativo por las Autoridades Ambientales competentes, mientras que el resto de procesos se encuentra su gestión en las siguientes fases: a) 14 procesos culminaron la fase de formulación y adelantan la publicidad formal para su aprobación; b) 17 procesos se encuentran terminando la fase de formulación; c) 10 procesos en Fase de Prospectiva y Zonificación Ambiental; d) 18 procesos en Fase de Diagnóstico; e) 14 procesos en Fase de Aprestamiento; y f) 3 Procesos en actividades previas al aprestamiento.

Se han conformado 86 consejos de cuenca como instancias consultivas del proceso de ordenación; la articulación de manera sistemática con el Ministerio del Interior y las Autoridades Ambientales para el desarrollo de Consultas Previas en 29 cuencas objeto de ordenación con presencia de comunidades étnicas que involucran

alrededor de 522 comunidades (entre indígenas y comunidades negras); de estos, a la fecha se ha logrado protocolizar consultas en 13 cuencas, involucrando 291 comunidades étnicas.

El MADS ha venido presidiendo 41 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.

• **Planes en implementación**

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
31 Planes Estratégicos de Macrocuenca, POMCA, PMA acuíferos en implementación	82,75%	Se ha logrado un avance acumulado de 26 Planes en implementación (22 POMCAS, 1 PEMy 3 PMAA) De este total, se produjeron 23( 22 POMCAS y 1 PMAA) en el periodo del informe.

En cumplimiento de esta meta, se ha iniciado la implementación del Plan de Manejo Ambiental del Acuífero de Urabá a través del proyecto denominado: Plan integral de protección y manejo de aguas subterráneas y 25 Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (Tabla 4) a través de programas y proyectos que se encuentran en ejecución de los componentes programáticos de los POMCA.

**Tabla 4.**  
**Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas en implementación.**

CORPORACIÓN	POMCA	Observación	Reporte ejecución 2017	Reporte ejecución 2018
CAM	Río Las Ceibas	POMCA en proceso de actualización		X
	Río Guarapas	POMCA en proceso de actualización		X
	Río Suaza	POMCA Actualizado		X
CAR	Río Bogotá	POMCA en proceso de actualización		X
	Río Alto Suarez	POMCA en proceso de actualización		X
	Río Negro	POMCA en proceso de actualización		X
CORANTIOQUIA	Río Grande Chico	POMCA Actualizado	X	X
CORMACARENA	3501-02 Río Guamal- Humadea	POMCA Actualizado	X	X
	Río Guayuriba	POMCA en proceso de actualización		X
CORNARE	2305-01- Río Samaná Sur- NSS	POMCAS Actualizados		X
	2307- Río Cocorna y dir. Magdalena Medio- ríos La Miel y Nare (mi)- SZH			X
	2308-01- Río Negro- NSS			X
	2308-03- Río Samana Norte - NSS			X
	2308-04- Río Nare- NSS			X
CORPOCALDAS	Río Chinchiná	POMCA Actualizado	X	X
CORPONARIÑO	5102-01 Guiza- Alto Mira	POMCA en proceso de actualización		X
	5102-02 Río Mira	POMCA en proceso de actualización		X
CORPONOR	1601 Río Pamplonita	POMCA Actualizado	X	X
CORTOLIMA	2301- Río Gualí	POMCA Actualizado	X	X
CRA	2909-Ciénaga de Mallorquín- SZH*	POMCA Actualizado		X
CRQ	2612- Río La Vieja- SZH*	POMCA en proceso de actualización		X
CVC	Río Cali	POMCA en proceso de actualización		X

Fuente: Dirección de Recurso Hídrico- MADS 2018

NOTA: Las Corporaciones reportan en ejecución cinco POMCAS adicionales que no se encuentran en proceso de ajuste al nuevo marco legal. Dichas ejecuciones no se reportan en el cuadro anterior.

- **Planes de manejo ambiental de Microcuencas-PMAM**

Expedición de la resolución 0566 de 10 de abril de 2018 que adopta la Guía Metodológica para la Formulación de los Planes de Manejo Ambiental de Microcuencas –PMAM-.

- **Planes de Ordenación y Manejo Integrado de las Unidades Ambientales Costeras –POMIUAC**

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
10 POMIUAC formulados	20%	9 Documentos formulados desde la perspectiva institucional para las siguientes Unidades Ambientales Costeras: 1- ALTA GUAJIRA 2- ESTUARINA DEL RÍO SINÚ Y EL GOLFO DE MORROSQUILLO.

El MADS expidió de la Resolución 768 de 2017 que adopta la Guía Técnica para la Ordenación y Manejo Integrado de la Zona Costera, con la que se está avanzando en la formulación de los POMIUAC. Asimismo, expidió el Decreto 415 de 2017 para reglamentar 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- Reserva de Biosfera Seaflower. Adicional a lo anterior se expidió la Guía Técnica para la Elaboración del Plan de Ordenación y Manejo Integrado de la Unidad Ambiental Costera Caribe Insular adoptada a través de la Resolución 1979 de 2017.

### 1.3. Mejorar la calidad ambiental a partir del fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos, buscando mejorar la competitividad

Esta estrategia tiene como fin mejorar la calidad ambiental mediante el fortalecimiento del desempeño ambiental de sectores productivos de tal forma que mejoren su competitividad, reduzcan conflictos y costos por contaminación y degradación ambiental, y generen beneficios a poblaciones vulnerables.

#### 1.3.1. Producción, consumo sostenible y planes de responsabilidad extendida del productor

- **Programas orientados a modificar patrones de producción y consumo hacia la sostenibilidad**

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
6 sectores económicos que implementan programas que generan beneficios ambientales	100%	A la fecha se tienen 6 sectores que implementan programas que generan beneficios ambientales (bolsas plásticas, aceites cocina usados, sector lácteo, sector de palmas, turismo y textil)

A junio 30 de 2018, se tienen en implementación los siguientes programas:

**I) Programa de uso racional de Bolsas plásticas:** Con la implementación de los programas de uso racional de bolsas plásticas a los almacenes de grandes superficies, superretes, farmacias y cadenas de almacenes de grandes superficies (Resolución 668 de 2016) y con el establecimiento del impuesto nacional al consumo de bolsas plásticas (Ley 1819 de 2016), se han obtenido los siguientes resultados:

Más de 40 empresas del orden nacional, presentaron el Programa de uso Racional de Bolsas Plásticas ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA.

De acuerdo a la Asociación Colombiana de Industrias Plásticas –Acoplásticos-, luego de la implementación del Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas, se presentó una reducción en la utilización de las bolsas en los puntos de pago, el cual oscila entre 27 % y 30 %.

Según la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales –DIAN-, de julio a diciembre de 2017 los colombianos usaron 688.6 millones de bolsas plásticas, por los cuales pagaron tributos que sumaron \$10.404 millones de pesos<sup>21</sup>. Con base en lo anterior, el Grupo de Análisis Económico para la Sostenibilidad estima que el recaudo sería de aproximadamente \$39.490 millones de pesos para el 2018.

Beneficios: Con base en los estudios disponibles, se estima que el costo social generado por la utilización de una bolsa plástica asciende a \$394 (precios de 2017). Este costo social representa el valor económico de la pérdida de bienestar social generada por el uso de una bolsa.

En un escenario de reducción de la demanda de bolsas plásticas del 25%, el Grupo de Análisis para la Sostenibilidad estima que el costo social total evitado, gracias al impuesto, ascendería a \$151.781 millones de pesos para el 2018 (valor presente), correspondientes con una reducción de 464 millones de bolsas plásticas respecto a la línea base y a \$590.154 millones de pesos para el período 2017-2020 (valor presente), correspondientes con una reducción de 1.867 millones de bolsas respecto a la línea base.

A partir de lo anterior, es posible afirmar que el beneficio social y ambiental generado por el impuesto superará ampliamente el aporte que realizarán los contribuyentes que decidan seguir utilizando las bolsas plásticas sujetas al cobro.

**II) Gestión de aceites de cocina usados:** Se expidió la Resolución 316 del 01 de marzo de 2018 “Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones”.

Con la implementación de la norma se busca:

- Fomentar el aprovechamiento del residuo de aceite de cocina usado en todo el país a través de gestores de ACU (Aceites de Cocina Usado).
- Promover el aprovechamiento del residuo como materia prima para la producción de nuevos productos como: biodiesel, aditivos de caucho, jabones, aceites epoxidados, polioles poliuretano, surfactantes, lodos de perforación, tintas para artes gráficas, ceras, velas y resinas entre otros.
- Disminuir los impactos causados al suelo y a recurso hídrico por el inadecuado manejo de los ACU.

<sup>21</sup> memoria justificativa, proyecto de resolución “por la cual se establece la forma y requisitos para presentar ante la autoridad nacional de licencias ambientales – anla, las solicitudes de certificación para acceder a las tarifas diferenciales del impuesto nacional al consumo de bolsas plásticas o la no causación del impuesto nacional al consumo de bolsas plásticas, de que trata el parágrafo 1 del artículo 512-15 y en los numerales 3 y 4 del artículo 512-16 del estatuto tributario”.

**III) Programa de Gestión ambiental sectorial del sector lácteo:** Se encuentra en elaboración la propuesta de formulación de política de ganadería sostenible, en la cual se ha incorporado como una línea de acción “Consumo y pos consumo responsable” dentro de la estrategia “Mejoramiento continuo del bienestar animal, aseguramiento de la calidad y la inocuidad de los productos de la GBS y las cadenas complementarias”.

Con la “Cuenta Nacional de la carne y Leche” se estudia la viabilidad de incluir algunas acciones del PGAS LÁCTEO en su plan de acción, así como con MINCOMERCIO para establecer la posibilidad de incluir acciones del PGAS lácteo dentro de la gestión de impulso comercial para el sector.

**IV) Programa de Gestión ambiental sectorial de palma:** Se estructuró un memorando de entendimiento que constituye una agenda ambiental de trabajo con el sub sector palmero, el cual fue suscrito en el mes de junio de 2017 entre el Ministerio y Fedepalma.

**V) Programa de Gestión ambiental sectorial de turismo sostenible:** Los programas de gestión ambiental sectorial se encuentran en implementación con el cumplimiento de los criterios establecidos en las normas técnicas sectoriales de obligatorio cumplimiento, tales como: NTS

**VI) Programa de Gestión ambiental sectorial del sector textil:** Para la vigencia 2017-2018 se ha desarrollado a través del Plan de negocios del Programa de Transformación Productiva, la implementación acciones concretadas en el Programa de Gestión Ambiental Sectorial, tendientes a la optimización de procesos productivos, la optimización de la demanda y uso de recursos naturales y materias primas, Previsión, mitigación y/o eliminación de impactos ambientales en el sector.

- o **Sello Ambiental Colombiano – SAC**

Con el apoyo del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación- ICONTEC se ratificaron y publicaron 4 normas relacionadas con:

Etiquetas ambientales o Sello Ambiental Colombiano (SAC) para edificaciones sostenibles con uso diferente a vivienda (NTC 6112, 2016), servicios de limpieza comercial e institucional (NTC 6211, 2016); y placas planas de fibrocemento y yeso cartón para uso en sistemas constructivos livianos en seco (NTC 6155, 2016), así como criterios ambientales para computadores (NTC 1064 de 2016).

Actualmente se cuenta con un total de 123 hoteles certificados con la NTC 5133, 1 empresa de energía con la NTC 5720 y 2 empresas de papel con la NTC 6019.

Igualmente, el Sello Ambiental Colombiano fue aceptado en el Global Ecolabelling Network en octubre de 2017, esto permitirá generar Acuerdos de Reconocimiento Mutuo con otros esquemas de Eco-etiquetado para etiquetas Tipo I de la ISO 14024.

Por otra parte, se avanza en la elaboración de un Memorando de Entendimiento para crear un sello regional con la participación de Costa Rica, México, y Colombia, así mismo Argentina y Brasil han solicitado su participación, con el fin de crear bloques regionales que permitan llegar a mercados internacionales con bienes y servicios certificados ambientalmente.

o **Adopción de estrategias para incrementar las compras públicas sostenibles**

Se realizó la asesoría a diez (10) entidades públicas del orden nacional, las cuales fueron: Brigada de Logística Nº 1 del Ejército Nacional, Ministerio de Defensa Nacional – Min Defensa, Dirección Marítima de Colombia - DIMAR, Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – Min Comercio, Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones- Min Tic, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS, Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos (Invima), Secretaría de Ambiente de Bogotá y Cancillería

Para estas entidades se estableció una serie de acciones con base en la guía conceptual y metodológica para compras públicas sostenibles, que incluye ocho (8) pasos de implementación y un análisis costo beneficio de los criterios de sostenibilidad para bienes y servicios priorizados.

En el mismo sentido, en el segundo semestre de 2017 se realizó proceso de capacitación en materia de Compras Públicas Sostenibles a distintas entidades del orden territorial.

Así mismo, para el año 2018 se han realizado actividades de articulación estratégica con Colombia Compra Eficiente (CCE) para incluir criterios de sostenibilidad en los Acuerdos Marco de Precio con base en las fichas priorizadas de bienes y servicios del Minambiente. Igualmente, se continúa con el trabajo de socialización y capacitación en materia de implementación compras sostenibles en entidades públicas del orden nacional, regional y local.

Por otra parte, se construyó y divulgó la plataforma [www.cpsyecoetiquetado.co](http://www.cpsyecoetiquetado.co), con el fin de poner a disposición de todas las entidades públicas un curso virtual en Compras Públicas Sostenibles (CPS), así como la Mesa de Ayuda para la implementación de las CPS. Este curso ha sido tomado de manera exitosa por veinticinco (25) ciudadanos quienes cuentan con certificación.

o **Protocolo Verde**

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
5 Programas de gestión ambiental sectorial formulados	80%	Se ha logrado un avance acumulado de 4 programas. De este total para la vigencia 2018 se encuentra en formulación el PGAS del sector porcícola

Los Programas de Gestión Ambiental Sectorial formulados fueron de los sectores de textiles, turismo, palma y lácteos.

• **Programas para promover el consumo responsable y la responsabilidad extendida del productor para la gestión de residuos post-consumo**

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
3 Programas implementados para reducir el consumo y promover la responsabilidad posconsumo	100%	A la fecha se cuenta se reporta el cumplimiento de esta meta con las siguientes resoluciones expedidas: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolución 668 de 2016 "Uso racional de bolsas plásticas"</li> <li>2. Resolución 472 de 2017 "Gestión integral de los residuos generados en actividades de construcción y demolición"</li> <li>3. Resolución 1326 de 2017 "Sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas"</li> </ol> Por otra parte, en la vigencia 2018 se trabaja en el proyecto de resolución "Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y multicapa."

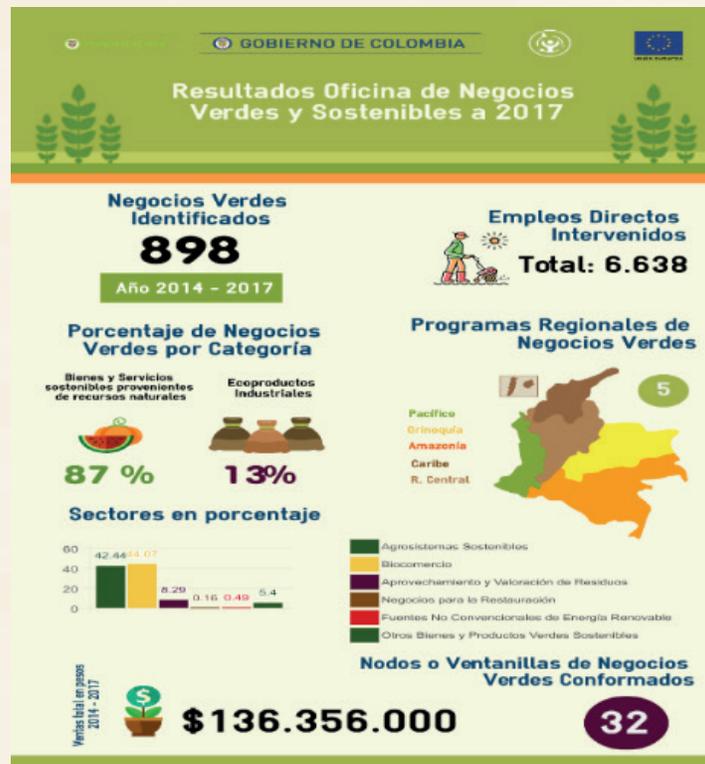
Los programas implementados son de bolsas plásticas y de residuos de construcción y demolición.

Además, se avanza en las etapas previas a la implementación de otros 2 programas: aceite de cocina usado, y envases y empaques.

El MADS ha liderado la Mesa de Trabajo sobre la Estructura y el Contenido de la Estrategia de Responsabilidad Extendida al Productor – REP de residuos de Envases y Empaques en Colombia que agrupa a la Asociación Nacional de Industriales, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, el Departamento Nacional de Planeación, la Comisión Reguladora de Agua potable, el Compromiso empresarial para el reciclaje (CEMPRE), el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y Acoplásticos. Esta Mesa ha permitido avanzar en i) la implementación de mecanismos para articular el servicio público de aseo con el programa REP para residuos de envases y empaques, ii) la definición de tipos específicos de residuos que serán reglamentados y iii) el establecimiento de metas para la estrategia con apoyo de la ANDI y el Gobierno de Holanda.

1.3.2. **Negocios Verdes**

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
5 Programas Regionales de Negocios Verdes implementados para el aumento de la competitividad del país	80%	Se ha logrado un avance acumulado de 4 Programas Regionales de Negocios Verdes- PRNV. El Programa de región Central se está desarrollando en el presente año y se espera que a julio de 2018 se dé cumplimiento.



En cuanto al el Número de Programas Regionales de Negocios Verdes- PRNV implementados en al menos el 70% de las Autoridades Ambientales, se cuenta con el cumplimiento de los criterios para la medición del indicador en las siguientes regiones: Región Orinoquia (2015), Región Pacifico (2016), Región Amazonia y Región Caribe (2017) Región central (2018).

En el año 2017 y en cumplimiento de lo anterior se trabajó en la implementación del PRNV en la región Amazonia en el primer trimestre de 2017 y en la Región Caribe, completando 4 de los 5 planes a implementar, a través del trabajo articulado con las Autoridades Ambientales de un convenio interadministrativo a saber.

• **Portafolio de Bienes y Servicios de Negocios Verdes**

El Portafolio de Bienes y Servicios de Negocios Verdes en versión digital 2017, contiene negocios verdes que cuentan con verificación de criterios ambientales, sociales y económicos que ofrecen opciones sostenibles y propuestas innovadoras para el cuidado y preservación del medio ambiente y los recursos naturales. Es una guía útil para realizar las decisiones de compras sostenibles ya que permite consultar posibles proveedores, y a la vez acceder a una red de empresas que han encontrado en los negocios verdes una forma sostenible y rentable de funcionar.

El Portafolio para el 2017 cuenta con un total de 407 empresas verificadas con los criterios de verificación de negocios verdes, en las que continúan algunas empresas que venían de la pasada edición 2016 y algunos negocios verdes verificados por Autoridades Ambientales y aliados estratégicos, entre otros, todos cumpliendo con al menos 51% de los mismos.

- **“Sistematización Buenas Prácticas de operación de las Ventanillas/nodos Negocios Verdes”.**

Contando con el apoyo del Programa de Desarrollo Económico Local Sostenible –PRODES- de la Cooperación Alemana GIZ, y las Autoridades Ambientales se realizó el documento de “Sistematización de experiencias en la conformación y funcionamiento de las ventanillas de negocios verdes en Colombia”, el cual tiene por objeto:

- Contar con experiencias referentes para promover los negocios verdes en los territorios.
- Servir de documento de consulta permanente para los profesionales de las A.A. Que vayan a participar en la construcción y operación de las ventanillas de NV.

Este documento se elaboró gracias a las experiencias de las AA en el manejo y conformación de sus ventanillas de negocios verdes, quienes fueron entrevistados en diferentes temas como conformación de equipos de trabajo, conocimiento de los negocios verdes, articulaciones en sus regiones, y conformación de la ventanilla.

El documento consta de 6 capítulos, el primero sobre el diseño metodológico de la sistematización de experiencias, el segundo el marco legal de las ventanillas de negocios verdes, el tercero sobre los objetivos y funciones de las ventanillas de negocios verdes, el cuarto capítulo es una caracterización de las AA en cuanto a equipos técnicos, actos administrativos de conformación, personal responsable del tema, entre otros, el capítulo 5 de las diferentes estrategias de las AA sobre la conformación de las ventanillas, allí se establecen parámetros guía para describir cada estrategia y el ultimo capitulo con recomendaciones para la conformación .

**Datos abiertos:** El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el objeto dar transparencia a los portales y permitir claridad en la veeduría ciudadana, consolidó a nivel nacional la apertura de las bases de datos, que contiene información que debe ser publica por parte de las entidades del gobierno, es así como desde la oficina de Negocios Verdes y Sostenibles se llevó a la página del Ministerio de las TIC la base de datos que contiene la información de los todos los negocios verdes verificados por las autoridades Ambientales en todo el país, dicha base puede ser consultada en el siguiente link: [www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co).  
<https://datos.gov.co/Ambiente-y-Desarrollo-Sostenible/Listado-De-Negocios-Verdes-Verificados/4s2i-bneh/data?firstRun=true>

En ella se encuentra consolidada la información de categoría, sector del negocio verde, ubicación descripción de cada negocio y datos de contacto, con el fin de que puedan ser conocidos por el público en general.

- **Estrategias masivas para el fomento de los negocios verdes y sostenibles**

**Bioexpo Colombia:** Del 26 al 28 de octubre se llevó a cabo en la ciudad de Barranquilla, la séptima versión de Bioexpo Colombia, donde se hizo un énfasis especial en Turismo de Naturaleza y las potencialidades que tiene la Región Caribe en temas de negocios verdes. Esta feria es un escenario de concientización y educación sobre la necesidad de respetar, conocer y disfrutar la naturaleza y la amplia biodiversidad de nuestro país, ahora enrutado hacia las sendas del ecoturismo con fines de paz, y la negociación y consumo de productos elaborados a partir del aprovechamiento de nuestro capital natural.

Bioexpo, que está basada en cuatro componentes estratégicos teniendo logros importantes en cada uno de ellos así: la muestra comercial contó con la participación de 220 empresarios verificados bajos los criterios de negocios verdes de todas las regiones de Colombia que pudieron visibilizar sus productos y posicionar los negocios verdes en el imaginario colectivo.

En el componente de la rueda de negocios se generó una expectativa de negocios por cerca de 5.000 millones de pesos a partir de 317 citas de con compradores en las líneas de artesanías, floricultura, alimentos, dulcería, perfumería, horticultura, joyería, perfumería y bisutería, entre otras, hechas con mercados de grandes superficies, empresarios extranjeros y nacionales y público en general que se congregó en el recinto ferial Puerta de Oro de Colombia. Las citas de negocios más solicitadas por los exportadores estuvieron relacionadas con la panela orgánica, las frutas exóticas, el Açaí y el cacao.

Por otra parte, los sectores productivos que participaron en la feria fueron el agropecuario, con un 34,95%, el sector comercio, que representa el 28,64%, el sector turismo con el 20,87%, el de construcción con el 5,34%, el industrial con el 3,40% y empresarios que ofertaron diferentes servicios con el 6,80%.

Finalmente, en el marco de la implementación del Programa de Negocios Verdes y Sostenibles, cofinanciado por la Unión Europea se patrocinó la participación de 30 iniciativas de negocios verdes de 15 territorios de Autoridades Ambientales del país, a través de un espacio (stand) en la feria donde los empresarios exhibieron sus productos y servicios logrando comercializar y acercarse a los clientes potenciales a través de la rueda de negocios.

- **Programa de Generación de Negocios Verdes (Unión Europea):**

En el año 2015, el Gobierno Nacional firmó con la Unión Europea, UE, el Apoyo Presupuestal Sectorial denominado Contrato de Reforma Sectorial para el Desarrollo Local Sostenible en Colombia- Número CRIS: DCI-ALA/2015/38166, CRS, cuyo objetivo es contribuir a la superación de las desventajas sociales y económicas de las regiones marginadas y afectadas por el conflicto de Colombia, como un medio para alcanzar un país equitativo y una paz duradera como estrategia de cooperación para apoyar la implementación de la política de crecimiento verde prevista en el PND.

En el marco de este apoyo presupuestal, la ONVS adquirió el compromiso de cumplir con una meta de 653 Negocios Verdes Generados <sup>22</sup> en el periodo 2016 – 2018. Este indicador se orienta a medir el número de empresas (Mipymes) que de manera voluntaria incorporan los principios del desarrollo sostenible en sus procesos de producción y/o prestación del servicio. Para eso, se desarrolló una herramienta de verificación de criterios de negocios verdes de cumplimiento de doce (12) criterios y cuarenta y seis (46) indicadores que miden el desempeño económico, ambiental y social del negocio. El detalle de las metas se presenta en la tabla 5.

---

22 El CRS consideró 'negocio verde generado' aquel que ha sido identificado y verificado de acuerdo con los criterios descritos abajo y al cual se le ha diseñado e implementado un plan de mejora basado en dichos criterios.

**Tabla 5.**  
**Avance físico en las metas programadas con la Unión Europea**

Negocios Verdes Generados con Cumplimiento de Criterios	Línea Base Acumulado al 2014	Año N	Año N+1	Año N+2	Año N+3	Total
		2015	2016	2017	2018	
Negocios Verdes generados con el apoyo de la UE	0	0	152	187		<b>281</b>
Negocios Verdes pilotos generados en NV	70	20				<b>372</b>
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>20</b>	<b>152</b>	<b>187</b>	<b>0</b>	<b>653</b>
<b>Total Anualizado</b>	<b>70</b>	<b>90</b>	<b>242</b>	<b>429</b>	<b>429</b>	<b>429</b>

Fuente: Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles-MADS

- Apoyo de la Unión Europea al Programa de Generación de Negocios Verdes**

En desarrollo del Acuerdo firmado<sup>23</sup> entre el MADS y la Unión Europea-UE, desde 2015, para la implementación de la política de crecimiento verde prevista en el PND 2014-2018, por un valor de €18 millones, el MADS realizó un proceso de alistamiento con las Autoridades Ambientales para la priorización de 15 negocios en su jurisdicción a partir de criterios territoriales, de desarrollo del producto o servicio e interés del empresario en iniciar el proceso de verificación de criterios de negocios verdes. Producto de la verificación se elaboró el Plan de Mejora de cada negocio verificado y se concertó una ruta con los empresarios y autoridades ambientales para el acompañamiento y fortalecimiento de los negocios verdes en estas regiones.

**Avance anualizado en metas del indicador**

Negocios Verdes Generados con Cumplimiento de Criterios	Línea Base al 2014	Año N	Año N+1	Año N+2	Año N+3	Total
		2015	2016	2017	2018	
Meta	70	20	142	182	239	653
Avance		20	154	0	0	244
<b>% cumplimiento</b>	<b>0</b>	<b>100%</b>	<b>108%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

Fuente: Oficina de Negocios Verdes –MADS

### **Fomento a la biotecnología y bioprospección**

- Implementación de la estrategia de bioprospección y biotecnología para la suscripción de acuerdos de acceso a recursos genéticos y/o productos derivados con fines de bioprospección, aprovechamiento comercial**

El MADS se encuentra implementando la Estrategia Nacional de Bioprospección y Biotecnología<sup>24</sup> orientada a desarrollar el potencial de la biodiversidad y convertirla en un motor de desarrollo importante a partir de su aprovechamiento sostenible, generando beneficios sociales, desarrollo productivo y, fortaleciendo las capacidades científicas y técnicas en este proceso de exploración y explotación de la biodiversidad ha sido importante el conocimiento local que ha orientado la identificación de recursos promisorios para el desarrollo posterior de derivados a partir de la aplicación de técnicas como la biotecnología.

<sup>23</sup> Contrato de Reforma Sectorial para el Desarrollo Local Sostenible en Colombia – Número CRIS: DCI –ALA/2015/38166.

<sup>24</sup> Se asume la definición de bioprospección dada por el Plan Nacional en bioprospección continental y marina (propuesta técnica), como la “Temática y trabajo colectivo orientados a la búsqueda, conocimiento y selección de organismos o productos derivados, con uso actual o potencial en salud, alimentación, industria y medio ambiente, entre otros y su aprovechamiento sostenible en procesos productivos a escala industrial o artesanal, con aplicación nacional o internacional de los productos o servicios generados” (MELGAREJO, L. M., J. et al, 2002).

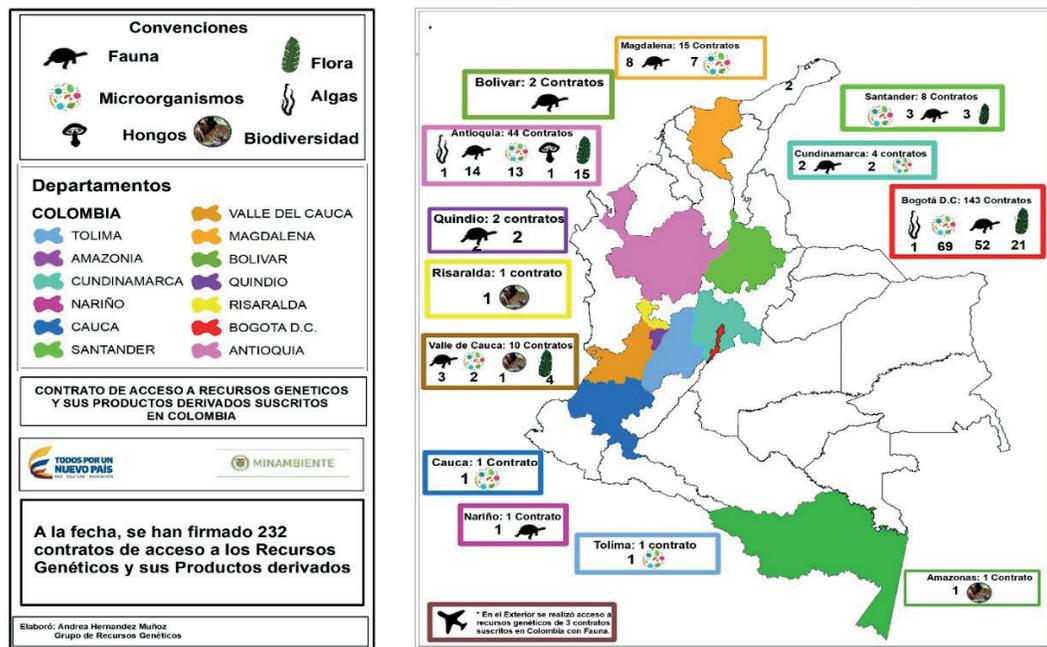
Con el fin de adelantar acciones para la implementación de la Estrategia se ha realizado la divulgación mediante talleres en la Universidad de La Amazonia, (Florencia, Caquetá), la Universidad Nacional de Colombia (Sede Bogotá) y la Universidad Tecnológica de Pereira.

• **Distribución justa y equitativa de beneficios derivados del acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados**

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
4 Acuerdos para el desarrollo de Proyectos de biotecnología y bioprospección	100%	Se ha logrado un avance acumulado de 4 acuerdos. Del total acumulado se suscribió 1 acuerdo durante el periodo del informe

Actualmente, se encuentran en evaluación cuatro solicitudes de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, respectivamente con la Universidad Nacional de Colombia, la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, la Universidad La Gran Colombia – seccional Armenia y la empresa Cosmo International Ingredients, donde se pactará distribución de beneficios no monetarios y monetarios.

**Figura 2. Contratos de Acceso a Recursos Genéticos y sus Productos Derivados a 30 de junio de 2018**



FUENTE: GRUPO DE RECURSOS GENÉTICOS – DBBSE, MADS 2018

• **Implementación del régimen del acceso a recursos genéticos y sus productos derivados-ARG**

En el último año el MADS ha otorgado 68 contratos de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados en el marco de estos contratos se ejecutan proyectos de investigación de alto impacto para el País, como la Caracterización de Aislamientos Virales, sus Genes y sus Proteínas con Potencial Bioinsecticida para el Desarrollo de Productos Biotecnológicos para el Control de Insectos Plagas y la Caracterización de cultivos promisorios

del género *Heliconia* mediante el desarrollo de marcadores microsatélites (SSR) de *Heliconia stricta*, ejecutados por Agrosavia y la Universidad Tecnológica de Pereira respectivamente, entre otros de igual importancia científica. De otra parte, se encuentran en proceso de evaluación técnica jurídica 99 solicitudes, de las cuales 80 solicitudes se evalúan en el marco de la implementación del artículo 252 de la Ley 1753 de 2015<sup>25</sup>.

Teniendo en cuenta los avances que ha tenido Colombia en materia de acceso a recursos genéticos, se firmó el Memorando de entendimiento entre el Centro de Promoción de Importaciones de Países en Desarrollo de la Agencia Empresarial de los Países Bajos, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, Pro Colombia y la asociación nacional de empresarios "ANDI" el cual tiene por objeto establecer la cooperación entre los signatarios para apoyar la implementación del proyecto de Ingredientes Naturales para Colombia para aumentar la competitividad del sector de ingredientes naturales colombianos. En cumplimiento a los compromisos adquiridos en el memorando, el MADS participo en el Taller Internacional sobre acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios en Colombia, Perú y Sudáfrica que se realizó en Bruselas del 21 al 24 de noviembre, en el cual se presentó el régimen de acceso a recursos genéticos de Colombia a los empresarios de la Unión Europea.

Actualmente, como parte del fortalecimiento nacional para implementar la Estrategia Nacional de Biotecnología enmarcada en el aprovechamiento de los Recursos Genéticos y avances en la normativa de ABS en Colombia, se formuló y aprobó un proyecto financiado por el fondo ambiental GEF que busca fortalecer las capacidades nacionales en materia de bioprospección, a partir del estudio de enzimas, plantas y microorganismos, para ser ejecutado en conjunto con el PNUD, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI y el MADS, lo cual permitirá generar mayor capacidad y fortalecimiento institucional para el país en materia de acceso a recursos genéticos y la distribución de beneficios que de ellos se generen en el marco del Protocolo de Nagoya.

De otra parte, se lanzó el primer curso virtual en la temática de Régimen de Acceso a Recursos Genéticos y sus Productos Derivados; convirtiéndose en pionero en Latinoamérica. Dicho programa tuvo como objetivo principal capacitar a cien (100) profesionales en áreas afines a recursos genéticos.

### 1.3.3. Gestión integral de sustancias químicas y residuos peligrosos

#### • Sustancias Químicas

El Ministerio continúa desarrollando actividades enfocadas en el cumplimiento de los compromisos establecidos en el plan de acción de la Política para la Gestión Integral de Sustancias Químicas (documento CONPES 3868 de 2016).

En este sentido, se lideró la formulación de la reglamentación mediante la cual se adoptará el programa de gestión del riesgo de sustancias químicas de uso industrial, la cual se encuentra en fase de consulta internacional hasta julio de 2018, previa a su expedición; en esta actividad se contó con la participación de Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio del Trabajo y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Así mismo, continuó participando en la elaboración de la reglamentación del Programa de Prevención de Accidentes Mayores (PPAM), junto con el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio del Trabajo y la Unidad

<sup>25</sup> En el cual se fija un plazo de 2 años para que suscribieran el contrato de acceso a recursos genéticos y productos derivados, las personas que haya o se encontraran desarrollando actividades de acceso con fines de investigación, bioprospección, aprovechamiento comercial e industrial sin la autorización previa por parte del Ministerio.

Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. Este proyecto de reglamentación está en fase de revisión jurídica en el Ministerio del Trabajo, entidad que lidera la iniciativa.

En cuanto al Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos – SGA, el Ministerio participo en el grupo de trabajo interministerial que tiene a su cargo la formulación de la reglamentación mediante la cual, dicho sistema se adoptará e implementará en el país. El proyecto normativo está en fase de revisión jurídica final en el Ministerio del Trabajo.

En relación con el sistema de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes-RETC en Colombia, se cuenta con los siguientes avances: i) se socializó y ajustó el documento del modelo conceptual de dicho registro para su implementación en Colombia; ii) se establecieron los requerimientos del RETC en las mejoras y optimización de la plataforma tecnológica del Registro Único Ambiental (RUA), base para este sistema; iii) Se dio inicio a la elaboración de la guía de reporte para el usuario del RETC.

- **Implementación Convenio de Estocolmo sobre Reducción y Eliminación de Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP)**

Con el fin de cumplir con la implementación de los acuerdos internacionales sobre sustancias químicas y residuos peligrosos en el marco de la implementación de la Convención sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP), el gobierno nacional adelantó diferentes acciones que se presentan a continuación:

- ✓ Durante los años 2017 y 2018 se eliminaron un total de 405,6 toneladas de equipos y desechos contaminados con PCB; de las cuales 358.1 fueron tratadas en el territorio nacional (88.3%) y 47,5 fueron exportadas para su tratamiento (11.7%).
- ✓ En diciembre del año 2017 se aprobó la actualización del “Plan Nacional de Implementación del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes”, el cual fue liderado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- ✓ En el año 2017 se dio inició al desarrollo del proyecto “Reducción de las liberaciones de los COP no intencionales y mercurio provenientes de la gestión de residuos hospitalarios, RAEE, procesamiento de chatarra metálica y quemas de biomasa”, para lo cual se recibieron recursos por 5.8 millones de dólares de recursos provenientes del Fondo para el Medio Ambiente Mundial.

- **Residuos peligrosos y Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE).**

En junio de 2017 se publicó la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) en medio impreso y libro electrónico (e-book). Esta política establece diferentes estrategias con el fin de lograr una gestión diferenciada de este tipo de residuos y así prevenir y minimizar el impacto ambiental que pueda generarse por su manejo inadecuado.

En octubre de 2017 se expidió la Resolución 2246 que modifica los criterios de evaluación de los sistemas de recolección selectiva de residuos de pilas y acumuladores. Esta norma busca, mejorar los índices de recolección de pilas y acumuladores para garantizar una gestión ambientalmente adecuada de estos residuos.

En febrero de 2018 se expidió el Decreto 284 sobre la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), mediante el cual se reglamenta la ley 1672 de 2013 para la gestión integral de los RAEE, con lo cual se dará un gran impulso que permitirá ampliar la cobertura, aumentar la eficiencia de la recolección,

proveer herramientas para el control y seguimiento de los productores obligados y a promover en general la gestión los RAEE en Colombia.

#### 1.3.4. Reducción del consumo de sustancias agotadoras de la capa de ozono

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 listadas en el Anexo C del Protocolo de Montreal (hidroclorofluorocarbonos-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:

- ✓ Hasta el momento, Colombia ha alcanzado una reducción de 36.66% del consumo de HCFC, estos resultados obtenidos 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.
- ✓ Las actividades de entrenamiento y promoción de la certificación de técnicos del sector de servicios de refrigeración y aire acondicionado, lograron 812 técnicos certificados para alcanzar un total acumulado de 10300 certificaciones otorgadas en la Norma de Competencia Laboral (NCL) 280501022 en Colombia.
- ✓ Se avanza en la consolidación de la red de recuperación, reciclaje y regeneración de refrigerantes (R&R&R) del país, con catorce (14) centros de acopio de gases refrigerantes y cinco (5) centros de regeneración que cuentan con licencia ambiental para su operación. La red nacional R&R&R ha regenerado 1000 Kg de R-22 en este periodo.
- ✓ El país se encuentra preparándose para tener los estándares técnicos y la capacitación en nuevas tecnologías y prácticas ambientales para el uso de sustancias alternativas a las sustancias agotadoras de la capa de ozono, que tenga bajo impacto ambiental, para tales fines se avanza en la revisión técnica de la norma ISO-5149:2014 Parte 1, como NTC 6228 Parte 1, la cual se encuentra en proceso de aprobación por parte del comité técnico del ICONTEC, para ser adoptada como Norma Técnica Colombiana (NTC) para el uso seguro y eficiente de los hidrocarburos como refrigerantes.
- ✓ Con el fin de promover en los diferentes sectores industriales del país el cumplimiento del Protocolo de Montreal y la adopción de sustancias y tecnologías alternativas de reemplazo de bajo impacto ambiental, se realizaron seis (6) reuniones gremiales regionales con énfasis específico al manejo ambiental de las SAO.
- ✓ Se incluyeron criterios ambientales para incentivos tributarios en el marco de la Resolución 2000 del 29 de septiembre de 2017 sobre el procedimiento ante la ANLA para solicitud de exclusión de IVA. Igualmente fueron incluidos estos criterios en la Resolución 585 del 2 de octubre de 2017 para la obtención de beneficios tributarios por parte de usuarios finales de sistemas de redes de enfriamiento urbano.
- ✓ Para el fortalecimiento del control del comercio de las sustancias agotadoras de la capa de ozono y equipos que las contengan, se realizaron cuatro (4) 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 treinta y dos (132) funcionarios de las divisiones de operación aduanera, gestión control de carga, gestión viajeros, técnica, importaciones, exportaciones y la policía fiscal y aduanera.
- ✓ El 27 de diciembre de 2017 se expidió la Resolución 2749 por la “cual se prohíbe la importación de las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en los Grupos II y III del Anexo C del Protocolo de Montreal, se establecen medidas para controlar las importaciones de las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en el Grupo I del Anexo C del Protocolo de Montreal y se adoptan otras disposiciones”.
- ✓ El proyecto demostrativo para el uso de R-290 (propano), como refrigerante alternativo en la manufactura

de equipos de aire acondicionado, avanzó en la instalación de la nueva línea para fabricación, se realizó la auditoría de seguridad, dos talleres de entrenamiento y capacitación al sector de servicios y un taller de socialización de resultados.

- ✓ Se expidió el Decreto 2143 mediante el cual se establece el procedimiento para la aplicación de la tarifa diferencial del cinco (5%) por ciento en materia de impuesto sobre las ventas-IVA para la adquisición de neveras respetuosas con el medio ambiente.

### 1.3.5. Manejo integrado de la contaminación, con énfasis en reconversión a tecnologías más limpias

Los sectores económicos deben realizar inversiones y acciones sinérgicas intersectoriales que reflejen una efectiva gestión ambiental sectorial en pro de un crecimiento verde o ambientalmente sostenible.

Para lograr lo anterior el MADS ha trabajado en la expedición de la norma técnica para estufas de biomasa para cocción de alimentos en Colombia surgió de la necesidad de tener unos lineamientos claros que orienten a los diseñadores y/o distribuidores de estufas de leña para que estos sistemas de cocción garanticen el cumplimiento de unos requisitos mínimos de desempeño en términos de eficiencia, emisiones totales y seguridad de acuerdo a las recomendaciones planteadas por el comité ISO- IWA 11:2012. En la actualidad Icontec se encuentra en la revisión final para su adopción.

#### o Sector Minero

En el sector minero se reportan avances en cumplimiento de los compromisos del MADS:

1. Ley 1892 de mayo de 2018 *“por medio de la cual se aprueba el Convenio de Minamata sobre el mercurio”*, hecho en Kumamoto (Japón) el 10 de octubre de 2013, así como la Resolución 773 de 2018 por la cual se impone la medida preventiva de suspensión temporal de las actividades de exploración y/o explotación minera en el Río Quito y sus afluentes y se adoptan otras determinaciones.
2. Expedición de la Norma Técnica de Calidad **NTC 6268 de 2018**. Etiquetas ambientales Tipo I. Sello Ambiental Colombiano (SAC). Criterios ambientales para mineral de oro, plata y platino asociados, obtenidos a partir de minería artesanal, de pequeña y mediana escala.
3. Actualización del Plan Único Nacional de Mercurio, con los siguientes Ministerios: MinMinas, MinTransporte, Mintrabajo, Mincomercio, MinSalud y Minagricultura.
4. Se avanza en la actualización y ajustes al Plan de Acción Sectorial de Mercurio, con las entidades adscritas al Sistema Nacional Ambiental (SINA).

#### o Sector hidrocarburos

En cumplimiento de los compromisos para mejorar la gestión ambiental del sector hidrocarburos, se avanzó en los siguientes temas:

- Se cuenta con una versión final, ajustada de los términos de referencia para la elaboración del EIA en proyectos de explotación de hidrocarburos y anexo para la Actividad de Explotación de Hidrocarburos en Yacimientos no Convencionales.

- Mediante el Decreto 50 de 2018 se modificó el esquema de presentación y seguimiento a planes de contingencia para las actividades de transporte terrestre de hidrocarburos.
  - Versión ajustada y en proceso de adopción de los términos de referencia para la elaboración de planes de contingencia para las actividades de transporte terrestre de hidrocarburos.
  - Caracterización y análisis de impacto proyecto para la evaluación y recuperación de las zonas impactadas por los derrames de crudo de junio de 2015, para el bajo mira y la zona costera en Tumaco – Nariño.
  - Apoyo a la actualización de la norma por la cual se adopta el *Plan nacional de contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas*, a la luz de la Ley 1523 de 2012 y se concertó el documento *“Arreglo institucional para el uso de dispersantes en las aguas costeras y oceánicas ubicadas en el espacio marítimo colombiano”*.
- **Sector energía eléctrica**

En temas de licenciamiento ambiental se avanzó en la expedición de términos de referencia para la elaboración de estudios de impacto ambiental, en las siguientes actividades:

- Resolución 1519 del 26 de julio de 2017 que adopta los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental en proyectos de construcción y operación de centrales generadoras de energía hidroeléctricas.
- Resolución 1670 del 15 de agosto de 2017 que adopta los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental en proyectos de uso de energía solar fotovoltaica
- Resolución 1910 del 14 de septiembre de 2017 que adoptan los términos de referencia para la elaboración del Diagnóstico Ambiental de Alternativas en proyectos de uso de biomasa para generación de energía, iv) resolución 1988 del 28 de septiembre de 2017 que adopta las metas ambientales y establecen otras disposiciones, f) de Estatuto Tributario,
- Resolución de 0075 del 18 de enero de 2018 que adoptan los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental en proyectos de Sistemas de Transmisión de Energía Eléctrica, vii) resolución 0367 del 12 de marzo de 2018 que adiciona la resolución 1988 de 2017.

### **Incentivos para fomentar el desarrollo de Fuentes no Convencionales de Energías Renovables**

Si bien estos incentivos ya existían, con la expedición de la última reforma tributaria, con la reglamentación se amplían los beneficios ambientales a otros sectores, como el terciario y residencial, así como a otras acciones y medidas de ahorro y/o eficiencia energética, entre ellas las iluminación, alumbrado público, distritos térmicos y edificaciones. También, se definen mecanismos muchos más expeditos para eliminar los cuellos de botella existentes, particularmente los tiempos de respuesta, para solicitar y acceder a la certificación de exclusión de IVA y descuento de renta.

En tal sentido, se expidió la resolución 2000 del 29 de septiembre de 2017 que establece la forma y requisitos para presentar ante la Autoridad Nacional de Licencia Ambientales- ANLA, las solicitudes de acreditación para obtener la exclusión del impuesto sobre las ventas de que tratan los artículos 424 numeral 7 y 428 literal F, con respecto a los incentivos tributarios para Fuentes No Convencionales de Energía (FNCE).

En este sentido, para el periodo del presente informe se tramitaron noventa y un (91) solicitudes para exclusión del IVA y Renta por deducciones. Tabla 6.

**Tabla 6**  
**Incentivos tributarios para FNCE**

No. Solicitudes Resueltas	INVERSIÓN	EXCLUSIÓN IVA Y RENTA	MWp a instalar	Emisiones CO2 (ton) que se evitarán
	(Millones de pesos)			
91	112.116	44.004	12.052	9.183

Fuente: ANLA, abril de 2018

Por otra parte, se expidió la resolución 0509 del 03 de abril de 2018 que establece la forma y requisitos para solicitar ante las Autoridades Ambientales competentes la acreditación o certificación de las invenciones de control, conservación y mejoramiento del medio ambiente.

Así mismo, El MADS adelantó con la Universidad de Antioquia un estudio para el diseño de una estrategia de integración de las FNCE en las zonas de áreas protegidas y sus zonas de amortiguación en el territorio nacional, con los siguientes resultados:

- Diagnóstico de los requerimientos energéticos de quince (15) Áreas Protegidas ubicadas en áreas de Zonas No Interconectadas al Sistema Energético Nacional para la posible integración de cuatro FNCE (solar, eólica, biomasa e hídrica por PCH's), que según su potencial energético podrían ser consideradas luego de una evaluación más exhaustiva.
- Diagnóstico in situ de las 3 zonas protegidas seleccionadas por su importancia a futuro como áreas turísticas en crecimiento; a saber, para el Distrito Caribe El Santuario de Fauna y Flora Los Flamencos en la Guajira, en el distrito territorial del Pacífico, el Parque Nacional Natural Utria en el departamento del Chocó y en el Distrito territorial oriental el Parque Nacional Natural El Tuparro en el Vichada.
- Análisis de barreras y oportunidades ambientales, sociales y económicas para la entrada de las diferentes FNCE en las 3 áreas seleccionadas.

**• Estrategia Integral para la gestión de Pasivos ambientales**

El MADS avanza en la formulación de la Estrategia general para la gestión de los pasivos ambientales en Colombia y en el diseño de los instrumentos técnicos específicos para la gestión de los mismos.

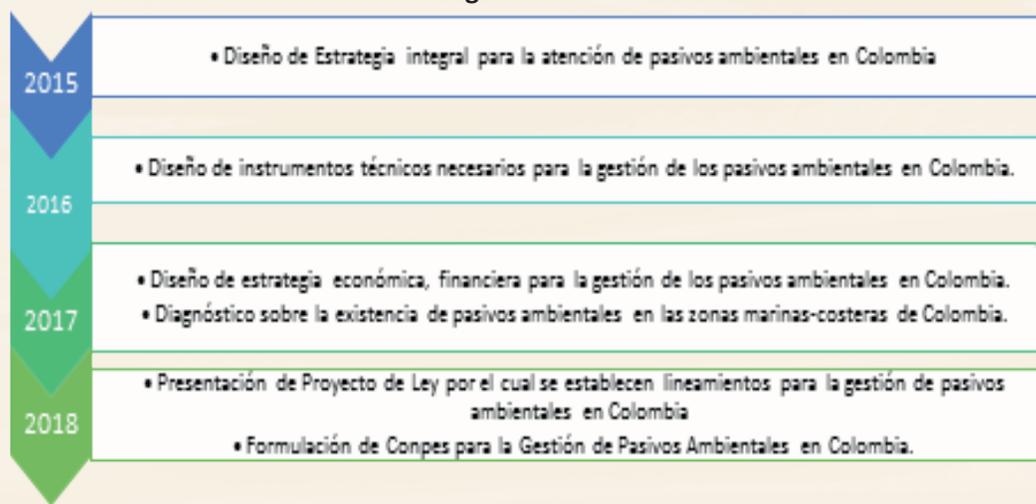
Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
Política Integral para la gestión de pasivos ambientales formulados	77,5%	El MADS cuenta con información secundaria como línea base para determinar una metodología que permita definir las áreas de atención prioritaria para la gestión de pasivos ambientales en Colombia. Sumado a lo anterior, este ejercicio dará como resultado la conceptualización del sistema de información de pasivos ambientales. Por otra parte, se encuentra en revisión por el DNP la versión preliminar de los capítulos iniciales y el respectivo plan de acción del CONPES de la Política para la Gestión de Pasivos Ambientales.

Para la vigencia 2017 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible desarrolló la consultoría para el *“Diseño de estrategia económica, financiera para la gestión de los pasivos ambientales en Colombia”*. Arrojando los siguientes resultados:

1. La Determinación de los costos asociados a la gestión de los pasivos ambientales desde la identificación hasta la intervención del mismo, para tres sectores: minería, hidrocarburos y sitios de disposición de residuos sólidos.

2. El marco institucional adecuado para la gestión de los pasivos ambientales en Colombia, así como las recomendaciones necesarias para la gestión y fuentes de los recursos para la financiación asociados a la valoración económica de los mismos.

**Figura 3.**  
**Fases Estrategia Pasivos Ambientales**



Fuente: Dirección de Asuntos Ambientales. 2018

Es así como la propuesta de gestión institucional y financiera estará enmarcada en las disposiciones del proyecto de Ley, teniendo en cuenta que el marco institucional y los arreglos financieros deben ser soportados desde una normativa marco de peso como es una Ley Nacional.

## CONTENIDO DEL PROYECTO DE LEY PARA LA GESTIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES EN COLOMBIA

Conforme a los resultados generados a lo largo de los tres años anteriores, se cuenta con un proyecto de ley formulado en el transcurso de la vigencia 2018, que contiene los siguientes aspectos:

### 1. Definición de pasivo ambiental

Establecido en el marco del ámbito de aplicación, planteado como *“todo impacto ambiental que se encuentre ubicado y delimitado geográficamente y que persista después de finalizado el proyecto, obra o las actividades antrópicas que lo ocasionaron y del que, como resultado de la evaluación y análisis de riesgo para la salud humana o el ambiente, se determine la necesidad de adoptar medidas tendientes a corregirlos y/o mitigarlos”*.

### 2. Régimen de responsabilidad aplicable a los generadores de pasivos ambientales

Se incluye en el proyecto de ley un régimen de responsabilidad objetiva en materia de pasivos ambientales, (En concordancia con lo establecido en el último inciso del artículo 88 de la Constitución Política, la responsabilidad derivada de la generación de pasivos ambientales estará sometida a un régimen de responsabilidad objetiva) funciones y competencias para la gestión de los pasivos ambientales y arreglos institucionales. A las autoridades ambientales, a los entes territoriales y a los Ministerios de desarrollo sectorial.

### 3. Ajustes al régimen sancionatorio ambiental

La norma propone introducir ajustes puntuales a la Ley 1333 de 2009 que atienden a la necesidad de prevenir la generación de pasivos ambientales.

### 4. Instrumentos para la gestión de pasivos ambientales

Se desarrollarán los siguientes instrumentos en el marco de la ley nacional para la gestión de pasivos ambientales:

1. Sistema de Información de Pasivos Ambientales SIPA: Instrumento de manejo uniforme de la información sobre pasivos ambientales que se genere en el país, de manera que se viabilice la toma de decisiones correctamente informadas y el seguimiento adecuado de las actividades y responsabilidades relacionadas con la gestión de los pasivos ambientales.
2. Instrumentos financieros para la gestión de pasivos ambientales
3. Instrumentos técnicos para la gestión de pasivos ambientales

#### ○ FORMULACIÓN DE CONPES PARA LA GESTIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES EN COLOMBIA

Considerando que la problemática de pasivos ambientales no es exclusiva del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y que tienen influencia directa sobre el desarrollo social, económico y productivo del País, durante la vigencia 2018, se encuentra en desarrollo un CONPES como política de atención por parte del Estado Colombiano.

A mayo de 2018, se cuenta con el marco normativo de justificación, de antecedentes, de estrategia operativa y con el Plan de Acción. Esta formulación de CONPES se encuentra en desarrollo conjunto con el Departamento Nacional de Planeación.

### 1.3.6. Gestión integral del Recurso Hídrico

#### ● Plan Hídrico Nacional

##### ○ Programa de Planificación, Ordenación y Manejo de Cuencas

##### ➤ Cuencas Fronterizas

Se elaboró la Ficha del proyecto *“Integrated Management of Water Resources of the Mira-Mataje and Carchi-Guaitara, Colombia – Ecuador Binational Basins”* que hace parte de la implementación del Plan de Gestión Integral del Recurso Hídrico de las cuencas fronterizas Carchi-Guaitara, Mira y Mataje. Se realiza la gestión ante el GEF para su financiación.

##### ➤ Promover instrumentos técnicos para el acotamiento de la ronda hídrica de los cuerpos de agua en Colombia.

Expedición de los criterios para el acotamiento de la ronda hídrica de los cuerpos de agua de Colombia a través del Decreto 2245 de 2017 y se expide mediante resolución 0957 de 2018 la Guía metodológica que contiene los criterios para el acotamiento de la ronda hídrica.

Asistencia técnica a nivel aplicado y en el marco de la calamidad del Municipio de Mocoa a través de la formulación del proyecto: “Estudio de acotamiento de la ronda hídrica del río Sangoyaco y las quebradas Taruca, Taruquita, Conejo, Almorzadero en el municipio de Mocoa”. Así como en el desarrollo del estudio y definición de la ronda hídrica de los ríos Mulato, El Hacha y la Quebrada Yahuaraca de la zona Urbana de Florencia, Mocoa y Leticia.

#### ➤ **Gestión del Riesgo Asociado al Recurso Hídrico**

- Construcción de la Guía base para la evaluación de daños ambientales pos desastre asociadas al recurso hídrico que incluirá el resultado del ejercicio desarrollado en asistencias técnicas: Mocoa y Bahía Solano
- Elaboración de propuesta de proyecto para el desarrollo del Plan para la gestión de inundaciones en el río Magdalena a ser ejecutado en convenio entre MADS, IDEAM Y CORMAGDALENA en el marco de la gestión del riesgo de inundaciones que viene desarrollando la Agencia de Cooperación Internacional del Japón-JICA.

#### ○ **Programa Nacional de Aguas Subterráneas - PNASUB**

A nivel normativo, se construye la propuesta de documento que contiene la Guía Metodológica para la identificación y delimitación de zonas de recarga de acuíferos para las Autoridades Ambientales, que hace parte de las acciones de implementación del PNASUB, se trabaja en conjunto con el IDEAM y el Servicio Geológico –SGC–.

#### **Programa Nacional de Regulación Hídrica**

Al cierre de la vigencia 2017, en asocio con la Universidad Nacional sede Medellín mediante contrato interadministrativo se trabajó en la formulación de criterios técnicos para la identificación y priorización de los ecosistemas claves para la regulación de la oferta hídrica, como insumo para la formulación del Programa Nacional de Regulación Hídrica.

#### Programa de Identificación de Usuarios y de Gestión para el Uso Eficiente del Recurso Hídrico

- Definición del plan de acción 2017 de los pactos de Uso Eficiente y Ahorro del Agua con la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones-ANDESCO (Acueducto-Hidroenergía).
- 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 2036 Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua aprobados.
- Actualización de la Guía de Uso Eficiente y Ahorro de Agua permitiendo fortalecer los roles de las Autoridad Ambiental y de los usuarios del recurso hídrico en la promoción del uso eficiente y ahorro del agua.
- Elaboración de la propuesta de reglamentación de la Ley 373 de 1997, 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.
- Construcción participativa en conjunto con CODECHOCO y la Universidad del Valle-Instituto Cinara de lineamientos de uso eficiente del agua para el área urbana de Quibdó, a través de una inversión de \$300 millones, mediante ejercicios prácticos con la participación de los actores de interés del orden institucional, académico y comunidad, generando los siguientes resultados:
  - Propuesta de una estrategia para el fortalecimiento institucional en relación al uso eficiente del agua *“Alianza por agua conformada en la ciudad de Quibdó para promover la sostenibilidad del Recurso Hídrico”*

- Estrategia para la promoción del uso eficiente y ahorro del agua a partir de las bases culturales del municipio de Quibdó, campaña de sensibilización y comunicación y el fortalecimiento institucional para la promoción del uso eficiente y ahorro del agua
- Propuesta de los perfiles de proyectos enfocados en la gestión agua del urbana en la ciudad de Quibdó.



Fuente: Convenio 422 de 2017 entre el MADS-CODECHOCO-CINARA

- Se inicia la elaboración en 2018 del diagnóstico frente al manejo de las aguas lluvias y termales del país con el propósito de identificar necesidad para su adecuada gestión.
- Definición de la metodología para la estimación de caudal ambiental, la cual se adoptará mediante resolución.
- Validación de la estimación de “caudal ambiental” en el proceso de la “Reglamentación del Uso de las aguas en el río Quinchía en conjunto con la Corporación Autónoma Regional de Risaralda–CARDER, en el cual se invirtió \$355 millones a través de convenio suscrito en Risaralda.

**Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico -PNMRH y Sistema de Información de Recurso Hídrico - SIRH**

En el marco de la implementación de la primera línea (Información y conocimiento) del PNMRH, la cual hace referencia a la necesidad de establecer y continuar con el sistema de observación, medición y vigilancia del agua, materializado a través de una planificación adecuada para llegar a su óptima implementación, se formula la propuesta insumo de lineamientos técnicos para la Formulación de los Programas Regionales de Monitoreo del Recurso Hídrico por parte de las Autoridades Ambientales, así como se elabora propuesta de acto administrativo para la adopción del PNMRH.

**Figura 4**  
**Lineamientos Generales para la formulación de Programas Regionales de Monitoreo**



Fuente: Dirección de Recurso Hídrico –Mayo 2018

Como parte del fortalecimiento, se elaboró una herramienta de seguimiento a la gestión de las Autoridades Ambientales Regionales en relación con la implementación de los diseños de las redes básicas de monitoreo de cantidad que fueron entregadas por parte de este Ministerio y el IDEAM a las Autoridades Ambientales Regionales.

En consideración a línea del conocimiento y desde la entrada en vigencia del Decreto 303 de 2012, las 42 Autoridades Ambientales Competentes -AAC de Colombia, han venido capacitándose en el uso de la herramienta (SIRH) y en la implementación de estrategias internas para la consolidación, validación y registro de datos, que cumplan con los criterios mínimos requeridos en la normativa ambiental Colombiana, los cuáles son insumo básico para el análisis del comportamiento del recurso hídrico en cada jurisdicción, siendo punto de partida para la toma de decisiones en los procesos de planificación y gestión que formulan las AAC.

El comportamiento de registro de información de cuerpos de agua y usuarios en el SIRH, durante el año 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 y al mes de abril de 2018 ha sido el siguiente. Tabla 7.

**Tabla 7**  
**Reporte de información de cuerpos de agua y usuarios por año**

	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Fuentes de agua	1.300	2.687	5.167	8.022	10.452	31.905
Usuarios del agua	3.483	11.282	16.927	25.864	39.532	42.281

Fuente: Dirección de Recurso Hídrico – junio de 2018

De acuerdo los datos registrados durante 2017 e contaba con un total de 39.532 registros del Registro de Usuarios del Recurso Hídrico, inscritos en el SIRH, una vez realizado el seguimiento a los datos inscritos al mes de abril de 2018 se evidencia un total de 42.281 registros lo que implica un aumento en el 7%.

- **Programa de Control y Reducción de la Contaminación del Agua.**

Con el fin de fortalecer las herramientas para la prevención y control de la contaminación del recurso hídrico y mejorar la calidad del recurso hídrico, se ha trabajado y obtenido los siguientes productos:

- Definición de las prohibiciones para realizar vertimiento al suelo y los requisitos para solicitar el permiso de vertimientos al suelo, mediante la expedición del decreto 50 del 16 de enero de 2018 *Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos.*
- Expedición de la Resolución 0959 del 31 mayo de 2018 “Por medio de la cual se reglamenta parcialmente el artículo 2.2.3.3.1.7 del Decreto 1076 de 2015 y se dictan otras disposiciones” en la cual se adopta la “Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico para aguas superficiales continentales”
- Expedición de la Resolución 0958 de 2018, “Por la cual se incorpora la Guía técnica para la formulación de Planes de Ordenamiento del Recurso hídrico continental superficial – PORH a la Resolución 751 de 2018, se ordena su publicación en el diario oficial y se dictan otras disposiciones”.
- Definición 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-.

- Construcción de un documento que contiene lineamientos ambientales para el manejo de sedimentos en embalses.
- **Evaluación, control y seguimiento de calidad del agua**

Evaluación, control y seguimiento de calidad del agua y vertimientos a cuerpos de agua marinas

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, cuenta con la Resolución No. 883 de 2018 **“Por la 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”**. Con esta resolución 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 propende por la protección de los ecosistemas presentes en los espacios marinos y costeros del país.

#### **Calidad ambiental:**

Se llevó a cabo el Primer diagnóstico nacional de microplásticos en las zonas marino costeras, que muestra la problemática desde diferentes ámbitos, el panorama de la gestión y manejo ambiental de los residuos sólidos en una perspectiva nacional y regional; y la evaluación del estado de contaminación por basura marina, vista como plásticos y microplásticos, en playas de interés ambiental y turístico.

Se cuenta con la evaluación del estado de contaminación y de los impactos ambientales ocasionados por la basura marina en el ecosistema de manglar de la Ciénaga Grande de Santa Marta como insumo para la elaboración de herramientas de gestión.

Programa de Fortalecimiento de las Autoridades Ambientales en la Gestión Integral del Recurso Hídrico.

#### ➤ **Consejo Nacional del Agua**

En sesión del 18 de junio de 2018 se aprueba el reglamento operativo y se define la hoja de ruta que permitirá al Consejo Nacional de Agua avanzar en el fortalecimiento de la Gestión Integral del Recurso Hídrico del país.

- **Acciones orientadas al saneamiento del río Bogotá**

Con base en lo establecido en la Sentencia No. AP 25000-23-27-000-2001-9479-01, proferida por el Consejo de Estado Sala de lo Contencioso Administrativo Sección Primera, sobre el ordenamiento ambiental de la cuenca del río Bogotá, cuyo objetivo es la recuperación del río, a través de la implementación de acciones a todo nivel institucional; se adelantaron y obtuvieron los siguientes resultados:

- Cumplimiento de la orden 4.26, mediante la expedición de la Resolución 2001 de 2016, **“Por la cual se determinan las zonas compatibles con las explotaciones 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.

- Implementación del observatorio ambiental del río Bogotá ORARBO en [www.orarbo.gov.co](http://www.orarbo.gov.co) como el canal de comunicación entre la ciudadanía y el consejo.
- Elaboración y aprobación del plan de acción del Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá-CECH, como hoja de ruta cuenta que con 3 líneas estratégicas, 9 programas, 11 mesas temáticas y 27 metas de cumplimiento con una visión a 2019.
- Aprobación a la Empresa de Acueducto de Bogotá para elaborar los diseños de ingeniería de detalle de la fase II de Planta de Tratamiento de Agua Residual Canoas.
- 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.
- Cumplimiento a la Orden 4,66. Modificar los parámetros de los instrumentos económicos – tasas retributivas, compensatorias y de utilización de aguas - , de manera tal que se desincentive la contaminación hídrica. Mediante la Resolución 1571 del 2 de agosto de 2017 *“Por la cual se fija la Tarifa Mínima de la Tasa por Utilización de Aguas”*.
- Cumplimiento a la orden 4.77 mediante la Resolución 566 de 2018 MADS por la cual se adopta la *“Guía Metodológica para la Formulación de los Planes de Manejo Ambiental de Microcuencas”*.

#### ➤ **Recuperación Ciénaga Grande de Santa Marta**

- Instalación del Comité de Coordinación Interinstitucional para la Gestión Integral de la Ciénaga Grande de Santa Marta
- Puesta en marcha del plan de acción para la recuperación integral de la CGSM, por medio de mesas de trabajo con diferentes actores del territorio.
- Implementación en 2017 de un sistema de monitoreo en la Ciénaga Cerro de San Antonio de variables hidrometeorológicas que permite obtener en tiempo real información sobre el comportamiento de las variables que condicionan y determinan la dinámica fisicoquímica y biológica del cuerpo de agua y permita emitir alertas sobre comportamientos anómalos del sistema y de esta forma poder tomar decisiones acertadas y a tiempo.
- Con inversión de \$50 millones mediante convenio interadministrativo a través del trabajo conjunto con la Universidad del Magdalena, se construyen agendas productivas a través de espacios participativos que apoyen los procesos de generación de escenarios y medidas de gestión ambiental sostenible de la ecorregión Ciénaga Grande de Santa Marta.
- En proceso de ajuste y actualización el Plan de manejo del sitio Ramsar Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta.

#### ➤ **Recuperación del Río Atrato**

En el marco del decreto 1148 de 2017, mediante el cual, el Presidente de la República, designó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como representante legal de los derechos del río Atrato, se alcanzaron los siguientes resultados:

- Conformación de un equipo técnico y jurídico interno, que involucra a las diferentes dependencias del Ministerio para coordinar acciones de cumplimiento a la sentencia T-622 de 2016.

- En reunión realizada el 2 de agosto de 2017, a través de mesa de trabajo interinstitucional se presentó y aprobó la estructura organizacional de cumplimiento de la sentencia, elaborada por Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para abordar el cumplimiento de las órdenes de la sentencia.
- Inversión de \$210 millones a través de convenio suscrito con el Instituto de Investigaciones del Pacífico en la construcción del plan de acción desde el punto de vista científico, técnico, comunitario y ambiental como insumo para el cumplimiento de las órdenes de la sentencia T-622 sobre el río Atrato.
- Conformación de la Comisión de Guardianes del río Atrato, catorce representantes de las comunidades integran el cuerpo colegiado de guardianes para la Comisión.
- Se crea la comisión intersectorial para el Choco en el marco de la Sentencia a través de la expedición del decreto 749 de 2018.

### **Programa de Cultura del Agua, Participación y Transformación de conflictos**

El 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 transformación de conflictos relacionados con el recurso hídrico –PCPTC–.

Con base en las líneas estratégicas del PCPTC, se han obtenido los siguientes avances:

- Realización durante el segundo semestre de 2017 de 4 talleres de socialización de los lineamientos generales del Programa de Cultura del Agua, participación y transformación de conflictos con consejeros de cuenca, líderes comunitarios y ambientales y Autoridades Ambientales (CAR, CAM, CORTOLIMA, PARQUES, CORPOBOYACA, CORPONOR, CAS, CDMB, CORPOCHIVOR, ANLA, AMVA, CORANTIOQUIA, DADMA, CORPOCALDAS, CORPOGUAJIRA, CRA, CORPAMAG, CARDIQUE, CODECHOCO), en las ciudades de Pereira, Villavicencio, Tunja, Barranquilla y Quibdó.
- Conformación en 2017 de la Red de Jóvenes por el Agua como una red temática que aporta al fortalecimiento de la Red Nacional de Jóvenes de Ambiente.
- Conformación en 2017 de la Red Temática de Gestión Integral del Recurso Hídrico con 25 Instituciones de Educación Superior del país, con el propósito de desarrollar programas para el fortalecimiento de capacidades humanas, tecnológicas, económicas e institucionales, que promuevan la Gestión Integral del Recurso Hídrico, a nivel local, departamental y nacional.
- Conformación en 2017 de la Red Nacional de Consejeros de Cuenca como un mecanismo de articulación e intercambio de conocimiento y experiencias de los consejos de cuenca del país.
- Realización en noviembre del 2017 del segundo encuentro Nacional de consejeros de cuenca, con la participación de 60 consejeros de cuenca, donde se garantizó representatividad de las regiones; de los actores de que trata la resolución 509 de 2013 y de todas las fases del POMCAS y del estado de avance en el proceso de constitución del Consejo de Cuenca.
- Formulación y publicación de la “Guía metodológica para el diseño y la implementación de procesos de prevención y transformación de conflictos por el agua” con el apoyo de la Agencia Alemana de Cooperación Técnica – GIZ, en trabajo conjunto con las autoridades ambientales regionales.
- Inversión de \$116 millones en la vigencia 2017 a través de convenio suscrito con la Corporación Autónoma Regional de Caldas –CORPOCALDAS–, en la formulación de los lineamientos estratégicos para el fortalecimiento de la gobernanza del agua en el municipio de La Dorada (Caldas), en el marco de la Política Nacional de Gestión Integral de Recursos Hídricos- PNGIRH y del Programa.

- Se adelantó en 2017 el ajuste al contador de visitas de la página web del Observatorio Colombiano de Gobernanza del Agua., logrando reportes de visitas de usuarios de un total 1.086, igualmente se ajustaron los formularios de conflictos y buenas prácticas en la plataforma del Sistema de Información del Recurso Hídrico y documentación de 3 casos de buenas prácticas y 4 de conflictos a través de los convenios suscritos con Corpocaldas y con Codechocó.
- Desarrollo en 2017 de 12 Talleres de capacitación con jóvenes para la formulación de la estrategia de participación con enfoque diferencial para la GIRH en las ciudades de Pereira, Manizales, Quibdó, Bogotá, Medellín, Bucaramanga y Barranquilla.
- Implementación del Plan de Formación para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, en materia de educación informal en 2017, a través de 4 cursos virtuales (Agua Recurso Vital, Gobernanza del Agua, Planificación del Recurso Hídrico de 40 horas para la comunidad en general Hídrico y en Administración del Recurso Hídrico de 40 horas para técnicos de las Autoridades Ambientales y entidades territoriales). Para 2017 y 2018 se invierten \$284 millones para diseñar con apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD–, tres cursos virtuales (Gestión de riesgos asociados al recurso hídrico, Planificación de las aguas subterráneas, Prevención y transformación de conflictos asociados al recurso hídrico) de 40 horas que se implementarán en el año 2018.

### 1.3.7. Planificación y gestión ambiental urbana para el mejoramiento del bienestar social

En desarrollo del Plan de Acción de la Política de Gestión Ambiental Urbana y en cumplimiento del CONPES 3819 de 2014 “Política nacional para consolidar el sistema de ciudades en Colombia”, se realizó acompañamiento técnico consistente en el fortalecimiento conceptual y metodológico para (22) ciudades: Funza, Facatativá, Fusagasugá, Madrid, Mosquera, Girardot, Chía, Cajicá, Zipaquirá, Chiquinquirá, Soacha, Barrancabermeja, Pasto, Cúcuta, Riohacha, Maicao, Montería, Turbo, Malambo, Mocoa, Buenaventura y Quibdó.

En el marco del proceso de ajuste a la Política de Gestión Ambiental Urbana se diseñó y se inició el proceso de implementación de Plan de trabajo detallado a ser desarrollado en coordinación con DNP. Además, se formuló una estrategia para la articulación y fortalecimiento de actores involucrados en dicha política, el horizonte de esta estrategia es 2017-2030. Con estos instrumentos se propone potenciar el papel del Ministerio y del SINA en los temas ambientales urbanos y su articulación con los diferentes sectores y actores públicos y privados con roles activos en esta materia.

### 1.3.8. Gestión de la contaminación del aire

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha definido acciones tendientes a gestionar la problemática de contaminación atmosférica del país. Una de las principales estrategias es el fortalecimiento de la política pública, y en este marco, en el periodo evaluado se ha venido trabajando en la formulación del CONPES “POLÍTICA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE”, el cual tiene como objetivo general reducir la concentración de contaminantes en el aire que afectan la salud y el ambiente.

A mayo de 2018, se cuenta con la versión final del CONPES, la matriz del Plan de acción y seguimiento, y el reporte de las mesas de trabajo realizadas entre los actores que principalmente están involucrados, el CONPES considera principalmente acciones para reducir los niveles de emisiones de contaminantes, provenientes de la

actividad industrial y del parque automotor, este último se encuentra en desarrollo conjunto con Ecopetrol y Ministerio de Minas y Energía para lograr el mejoramiento de la gasolina y diésel para la incorporación al país de mejores tecnologías vehiculares.

De otra parte, con el fin de avanzar en el diagnóstico y solución de la problemática de contaminación atmosférica (lo que incluye estimación de las emisiones, el monitoreo de la calidad del aire, la divulgación de la información, y el fortalecimiento de la gestión en las ciudades y regiones), continua el desarrollo de las mesas de calidad del aire en las principales regiones o centros urbanos, es el caso de Bogotá, Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Cali, Barranquilla y Manizales. Con estos espacios de trabajo se ha fortalecido; la capacidad técnica, administrativa y operativa de las autoridades ambientales; la formulación de proyectos de inversión en calidad del aire; el mejoramiento de acceso y divulgación de la información para la toma de decisiones y la articulación de los entes del orden local y nacional, entre otras.

Frente al fortalecimiento institucional de las Autoridades Ambientales, con el apoyo de la Agencia de Cooperación Internacional de Corea (KOICA) se ha venido trabajando en la puesta a punto de los tres (3) sistemas de vigilancia de calidad del aire donados en el marco de este proyecto, y en mejorar la operatividad de los sistemas de información NAMIS y AIR COLOMBIA.

Por otra parte, en este periodo se avanzó en la gestión de las emisiones contaminantes generadas por fuentes fijas en los siguientes aspectos:

- i) Sistemas de información para el registro de los informes de evaluación de emisión y registro de inventarios de emisiones
- ii) Desarrollo de insumos técnicos para la actualización normativa relacionada con el permiso de emisiones y actualización de estándares de emisión aplicables a fuentes fijas.
- iii) Establecimiento de mesas de trabajo con sectores regulados
- iv) Desarrollo de la “Estrategia de mitigación de Contaminantes Climáticos de Vida Corta” en cooperación con la Coalición del Clima y el Aire Limpio (CCAC)
- v) Desarrollo de la primera versión del “Inventario Nacional de PM2.5 y Carbono Negro”.

Finalmente, en cuanto a las emisiones generadas por fuentes móviles, se encuentra en consulta pública el proyecto normativo mediante “Por el cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, así mismo se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 2015 y se adoptan otras disposiciones”. Bajo esta norma se busca principalmente hacer más estrictos los límites de emisión para fuentes en circulación y fortalecer los esquemas de seguimiento y control.

#### o **Sector transporte**

Para este periodo, El MADS inició cooperación técnica con ONU Medio Ambiente estableciendo la “Línea base de emisiones atmosféricas y consumo de combustible de vehículos livianos en Colombia”, esta iniciativa se articulará con las acciones adelantadas para la definición de estándares de eficiencia energética y etiquetado de vehículos en el país que se trabaja con el Ministerio de Transporte y la UPME.

El resultado se empleará como insumo para la elaboración del soporte para Etiqueta y Norma de Eficiencia para Vehículos Ligeros en Colombia.

Otro aspecto que se desarrolló en este periodo es la formulación de la Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica en articulación con MinMinas, MinTransporte y la UPME, con la participación de actores interesados como agremiaciones, Min Comercio, academia, ONG, entre otros.

Adicionalmente el MADS adelantó acciones tales como: i) Beneficios Tributarios: propuesta de modificación del Estatuto Tributario enfocado a la reducción de IVA al 5% en vehículos eléctricos e híbridos incluidas motocicletas y bicicletas, ii) Reducción Arancelaria: Decreto 1116 del 29 de junio de 2017, a través de la gestión del MinAmbiente ante el Comité Triple A y el CONFIS se aprobó la reducción arancelaria al 0% para electrolinerías y vehículos eléctricos, así como del 5% para vehículos eléctricos. Con esta medida se permitió la importación de 52.800 vehículos iii) Se impulsó el proyecto “Iniciativa Clima y Aire Limpio en ciudades de América Latina (CALAC+)” de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) el cual inició el 01 de marzo de 2018 bajo tres (3) líneas de trabajo: buses libres de hollín, maquinaria off-road y centro de conocimiento. La primera fase de este programa está planeada a 36 meses (con finalización a febrero de 2021).

#### o **Sector salud**

El MADS ha brindado apoyo en la formulación del CONPES de la Política integral de Salud Ambiental – PISA, en conjunto con el Ministerio de salud y el DNP en el marco de por la Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Salud Ambiental – CONASA; a la fecha el MADS se encuentra a la espera de que el DNP proceda con la revisión y aprobación de la PISA mediante documento CONPES. Se avanza en la construcción de los indicadores del Sistema Único de Información en Salud Ambiental – SUISA.

### 1.3.9. **Gestión integral del suelo**

En desarrollo de la gestión sostenible del suelo, se desarrollaron los Artículos 6 y 7 del Decreto 050 de 2018 “Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de las Macro cuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones”.

## 1.4. **Consolidar un marco de política de cambio climático buscando su integración con la planificación ambiental, territorial y sectorial**

### 1.4.1. **Política Nacional de Cambio Climático**

La Política Nacional de Cambio Climático que fue establecida en diciembre de 2016 por la Comisión Intersectorial de Cambio Climático, ha sido divulgada a partir de julio de 2017 en una versión breve que ha sido impresa y dirigida a tomadores de decisión y posteriormente en una versión completa que incluye todos los anexos y el detalle de la información de contexto tanto internacional como nacional.

#### • **Proyecto de Ley de Cambio Climático**

En paralelo a la formulación de la Política Nacional de Cambio Climático, se elaboró un proyecto la Ley de Cambio Climático contando con la participación de los Nodos Regionales de Cambio Climático, las corporaciones

autónomas regionales y expertos en temas sectoriales, y fue presentado ante el Congreso, el pasado 9 de agosto de 2017, siendo el proyecto de ley 073 de Senado. Al inicio del 2018 el gobierno nacional envió mensaje de urgencia al Congreso de la República y el proyecto entonces fue también el proyecto de ley número 235 del 2018 de Cámara.

El 31 de mayo el proyecto de ley surtió el trámite de primer debate en comisiones quinta conjuntas, siendo aprobada por unanimidad. Al cierre de este informe se está a la espera de la citación del Senado de la República y la Cámara de Representantes para los debates en sesión plenaria.

El proyecto de ley cuenta ahora como un elemento poderoso de contexto que la Corte Constitucional ha declarado exequible la ley que ratifica el Acuerdo de París. En este sentido, dados los compromisos que Colombia ha asumido ante el Acuerdo de París, y la Convención de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, el proyecto de ley que está en trámite es un instrumento necesario, e imprescindible, para alcanzar estos compromisos.

El proyecto de ley también tiene como propósito, a partir de las circunstancias y potencialidades nacionales, crear las condiciones para avanzar hacia un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima, en coherencia con la Política Nacional de Cambio Climático. En este sentido, se trata de gestionar en nuestros territorios la implementación de la Política y el cumplimiento del Acuerdo de París con los resultados necesarios que reflejen los compromisos que son la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en un 20% y desarrollar acciones efectivas en adaptación al cambio climático.

- **Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático -PNACC**

La Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático –CMNUCC- ha promovido, particularmente para los países en desarrollo, la formulación e implementación de Planes Nacionales de Adaptación. De esta forma, Colombia ha avanzado con la formulación del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático –PNACC- y sus herramientas.

El PNACC es una estrategia en el marco de la Política Nacional de Cambio Climático que permite a los actores sectoriales y territoriales identificar sus principales fortalezas, amenazas y vulnerabilidades para implementar articuladamente políticas, planes, acciones y proyectos para reducir la vulnerabilidad y aumentar la capacidad de adaptación de los sectores y territorios al cambio y variabilidad climática que tienen impactos negativos en poblaciones, sectores y ecosistemas.

Con miras a concretar una estrategia de implementación para el PNACC, de manera conjunta con el DNP se gestionó ante el mecanismo financiero de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático un apoyo para fortalecer el funcionamiento del Comité Directivo del PNACC creando capacidades para planificar, priorizar, implementar y monitorear medidas de adaptación al cambio climático en el país.

El proyecto comenzará su ejecución en el segundo semestre de 2018 y tendrá un plazo de implementación de dos años. Los resultados del proyecto contribuirán a: 1) Establecer un plan de trabajo para la participación del sector privado con el fin de estimular las inversiones en acciones de adaptación, 2) Construir un sistema integrado de información para la adaptación al cambio climático, 3) Fortalecer las capacidades de los ministerios y sectores para incorporar criterios de adaptación en sus instrumentos de planificación, y 4) consolidar una cartera de proyectos de adaptación que incluya la formulación de proyectos priorizados.

- **Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático**

El MADS y DNP hicieron seguimiento a los Ministerios de Hacienda, Agricultura y Desarrollo Rural, Minas y Energía, Transporte, Salud y Protección Social, Vivienda, Ciudad y Territorio y Comercio, Industria y Turismo en su proceso de formulación de planes sectoriales de adaptación al cambio climático y planes de acción sectorial de mitigación de la ECDDBC. A la fecha, el sector transporte cuenta con el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático para Puertos Marítimos y el Plan de Adaptación de la Red Vial Primaria. Adicionalmente los sectores tienen avances parciales en la formulación de su respectivo Plan<sup>26</sup>.

Con respecto a la formulación de los Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático Sectoriales –PIGCCS– que recoge el componente de adaptación de cada uno de los sectores, en la cuarta sesión de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático –CICC–, de acuerdo con la Política Nacional de Cambio Climático y en cumplimiento del Artículo 170 de la Ley 1753 de 2015, se propuso se trabaje en conjunto para definir contenidos mínimos de estos planes, identificar objetivos, metas, costos y contenidos, y que se propusiera una meta para reducir la vulnerabilidad de los impactos del cambio climático de acá a 2030, y monitorear las metas y avances en este sentido. Así, al final del periodo se tendrían PIGCCS, y unos proyectos e insumos que servirían para el próximo Plan Nacional de Desarrollo. En este sentido, se propuso para su aprobación, una hoja de ruta para la formulación y actualización de dichos planes.

- **Herramientas de apoyo**

El MADS generó herramientas para apoyar con lineamientos técnicos a sectores y territorios en la incorporación de criterios de adaptación: i) Metodología para el análisis de vulnerabilidad de las empresas al cambio climático (Índice de Riesgo Climático Empresarial –IRCE); ii) hoja de ruta para la inclusión de cambio climático en proyectos, obras y actividades y de la metodología de análisis de vulnerabilidad, por parte de 6 empresas; iii) Guía para la inclusión de cambio climático en los planes (POT, PBOT, EOT) de ordenamiento territorial; iv) Lineamientos y hoja de ruta para la incorporación de cambio climático en planes estratégicos de macrocuenca y planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas –POMCAS con acompañamiento, a 21 CAR; v) Guía y hoja de ruta para incorporar cambio climático en los Planes de Manejo y Ordenamiento de las Unidades Ambientales Costeras –POMIUACs.

Igualmente se generaron orientaciones y definición de lineamientos para que las entidades territoriales formulen proyectos de inversión pública en gestión del riesgo y adaptación el cambio climático, en el marco de la asignación de 600 mil millones de pesos del Sistema General de Regalías – Fondo de Desarrollo Regional para dichos propósitos (Decreto 2190 de 2016).

Otra herramienta que vale la pena destacar es la guía de adaptación basada en ecosistemas la cual se encuentra dirigida a tomadores de decisión y a diferentes actores que estén interesados en formular iniciativas de adaptación basada en ecosistemas (AbE), principal pero no exclusivamente con fondos de inversión pública.

---

26 Agricultura tiene la Estrategia de adaptación del sector agropecuario a fenómenos climáticos, que está en actualización; salud con la revisión de lineamientos para construir el componente de salud ambiental de los planes territoriales con determinantes de vulnerabilidad e indicadores; y vivienda con el análisis de vulnerabilidad histórico para su plan.

- **Consolidación del Sistema Nacional de Cambio Climático – SISCLIMA**

Con el Decreto 298 del 24 de 2016, se consolidó el Sistema Nacional de Cambio Climático, el cual tiene por objetivo coordinar, articular, formular, hacer seguimiento y evaluar las políticas, normas, estrategias, planes, programas, proyectos, acciones y medidas en materia de adaptación al cambio climático y de mitigación de gases efecto invernadero. El Decreto establece que los 2 entes encargados de coordinar el SISCLIMA son la Comisión Intersectorial de Cambio Climático- CICC- y los 9 nodos regionales de cambio climático, pero debido a su carácter intersectorial y transversal implica la necesaria participación y corresponsabilidad de las entidades públicas del orden nacional, departamental, municipal o distrital, así como de las entidades privadas y entidades sin ánimo de lucro.

Desde el 2017, la CICC se ha encargado de impulsar la formulación de los planes integrales de gestión del cambio climático sectoriales, así como la modificación del Decreto 298 de 2016, para ampliar la participación de más entidades en la misma Comisión y crear el Consejo Nacional de Cambio Climático como una instancia nacional en la que participen actores sociales, políticos, académicos y organizaciones internacionales que apoyan la gestión del cambio climático en Colombia. Sobre el desarrollo y los logros de este par de propósitos, en otros apartados de este mismo informe se ofrece información.

También se ha diseñado por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible una guía metodológica que está siendo utilizada por los ministerios para la formulación de sus planes sectoriales de cambio climático. El Comité técnico también ha definido los contenidos de lo que será la reforma del Decreto 298 de 2016.

Sobre los Nodos Regionales de Cambio Climático – NRCC, durante el periodo de reporte se resalta que el 100% del territorio nacional cuenta con nodos conformados y consolidados.

A la fecha son nueve nodos cubriendo las regiones del país.

- El Nodo Centro Oriente Andino
- Nodo de la Orinoquia
- Nodo Caribe
- Nodo regional de Antioquia
- Nodo Norandino
- Nodo de la Amazonía
- Nodo Eje Cafetero
- Nodo Pacífico Norte
- Nodo Pacífico Sur

#### 1.4.2. Estrategia Colombia de Desarrollo bajo en Carbono- ECDBC

La Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC) es un programa de planeación del desarrollo a corto, mediano y largo plazo, que busca desligar el crecimiento de las emisiones de gases efecto invernadero (GEI) del crecimiento económico nacional. La ECDBC es liderada por el MADS, con apoyo del Departamento Nacional de Planeación, la Presidencia de la República y los siguientes Ministerios de Colombia: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Transporte, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. La estructuración e implementación de la Estrategia ha sido apalancada principalmente por recursos provenientes de los Programas Mitigation Action Plans and Scenarios y Low Emission Capacity Building, cuyos recursos han sido administrados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

La ECDBC proporcionó los principales elementos de política, analíticos y de construcción de capacidades para consolidar la contribución Nacionalmente Determinada-NDC, siendo esta última la meta fundamental del Acuerdo de París suscrito bajo la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático y ratificada en Colombia a través de la Ley 1844 de 2017.

- **Formulación de Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropriadas – NAMAs**

Las NAMAs, son políticas, regulaciones, programas u otro tipo de acciones que reducen las emisiones de GEI de sus niveles tendenciales o ‘business as usual’ y que a su vez contribuyen a alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible de los países que las implementan, que son principalmente países en desarrollo. En el Anexo 8 se encuentra el portafolio de NAMAs y su estado de formulación a la fecha.

- **Aplicación Móvil Eco2:** Como parte de los compromisos adquiridos por Colombia en la COP21, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha trabajado en la definición y desarrollo de diferentes herramientas informáticas como el Sistema Nacional de Gases Efecto invernadero-SINGEI, el Registro Nacional de Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero-RENARE y el Registro Nacional de Programas y Proyectos de acciones para la Reducción de las Emisiones debidas a la Deforestación y la Degradación Forestal de Colombia-REDD+ que permitan dar cuenta de los esfuerzos realizados por diferentes actores en materia de mitigación de gases de efecto invernadero-GEI a nivel nacional. Así mismo, la ciudadanía general realiza a diario diferentes acciones que ayudan a reducir las emisiones de GEI, se estima que estas aportan significativamente en el cumplimiento de los objetivos nacionales. Por lo anterior y con el fin de recopilar información de acciones de reducción de GEI realizadas por la ciudadanía y calcular su impacto en los objetivos nacionales de mitigación de GEI, en temas de transporte, eficiencia y reforestación se ha venido desarrollando una aplicación móvil que permita llevar un registro de las acciones de reducción de GEI y cuantificar dichas reducciones llamada eCO2.

- **Plan nacional de acción para la mitigación de los Contaminantes Climáticos de Vida Corta - CCVC**

Desde la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo y la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana del MADS, y con el apoyo de la Climate Clean Air and Coalition (CCAC), se desarrolló la Estrategia Nacional de Mitigación de Contaminantes Climáticos de Vida Corta (CCVC) con la cual se quiere potenciar acciones que contribuyan a la reducción de estos contaminantes en Colombia. La implementación de esta estrategia, cuya publicación se realizará en el mes de julio de 2018, implica la adopción de mecanismos de gestión de la información y herramientas especializadas para fortalecer la capacidad institucional, promover la mitigación de CCVC, crear sinergias entre las estrategias de cambio climático y calidad de aire, facilitar la toma de decisiones de manera informada y orientar futuros lineamientos respecto a la mitigación de estos contaminantes.

En el marco de la implementación de esta estrategia, y en cooperación con la iniciativa SNAP (soporte para la planeación de acciones nacionales) de la CCAC, ha sido elaborado y se encuentra en fase de validación el primer inventario nacional de emisiones de carbono negro (partículas de hollín). Adicionalmente, se está elaborando el primer análisis de escenarios de mitigación y beneficios múltiples, con el cual se calcularán los beneficios asociados a la reducción de emisiones de carbono negro de las medidas priorizadas bajo la Contribución Nacional Determinada, así como los impactos que tendrá la implementación de cada una de esas medidas en términos de salud, rendimientos agrícolas, así como su costo eficiencia.

Otras iniciativas de carácter sectorial incluyen la iniciativa del sector ladrillero, en la cual Colombia es líder mundial en la medición de carbono negro y políticas públicas aplicables a este sector.

**1.4.3. Fortalecimiento de las capacidades regionales para consolidar territorios adaptados y bajos en carbono**

En el país cada día son más evidentes los impactos del cambio y variabilidad climática, y su efecto a nivel nacional, regional y local. Por esto, es necesario fortalecer las capacidades de los diversos actores territoriales que inciden en la planeación y ejecución de acciones que pueden contribuir a la adaptación y mitigación de GEI.

• **Avances en la consolidación de una Estrategia Nacional de ciudades y Cambio Climático**

Colombia es un país altamente urbanizado. Por lo anterior, el Ministerio en cabeza de la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo viene consolidando con un grupo de actores clave una estrategia nacional de ciudades y cambio climático que permita por un lado mejorar la consolidación y el reporte único de la información de nivel regional y local y por el otro fortalecer las acciones climáticas que se encuentran en etapas de formulación o implementación en escalas locales. Lo anterior le permitirá al país facilitar y mejorar el espectro de la contabilidad dentro de los sistemas de información sectoriales del nivel nacional y el Sistema de contabilidad de reducciones y remociones de emisiones GEI y por consiguiente contribuye al cumplimiento de sus compromisos internacionales. Con el apoyo de la cooperación del WRI se avanza en una consultoría que ayudará en la estructuración de una hoja de ruta y consolidación del documento de la Estrategia Nacional de gobierno para incluir acciones de cambio climático de las ciudades en el marco de la NDC colombiana y también para liderar la iniciativa de incluir a las ciudades dentro de los sistemas nacionales de cambio climático (SISCLIMA).

• **Entidades territoriales que incorporan en instrumentos de planificación acciones de cambio climático**

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
27 Entidades territoriales que incorporan en instrumentos de planificación, criterios de cambio climático	100%	32 departamentos incorporaron programas y metas de cambio climático en sus planes de desarrollo. 28 de 31 ciudades capitales incorporaron programas y metas de cambio climático en sus planes de desarrollo territorial.

Adicionalmente, se identificaron iniciativas de cambio climático en 76 planes territoriales de municipios. A la fecha existen 136 entidades con líneas de trabajo en cambio climático para este periodo de gobierno.

• **Planes territoriales de cambio climático**

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
22 Planes de Cambio Climático formulados por entidades territoriales	100%	Se ha logrado un avance acumulado de 30 Planes de Cambio Climático que se produjeron en el periodo del informe.

En lo corrido del periodo 2014- 2018, se apoyó técnicamente la formulación de Planes Integrales de Cambio Climático en 14 departamentos del país (Atlántico, Arauca, Casanare, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Quindío, Magdalena, Meta, Santander, Vichada, La Guajira y Guainía) lo cual aunado a los planes departamentales señalados en la línea base (Cundinamarca, Huila, San Andrés, Nariño y Risaralda), permite señalar que el

país hoy cuenta con 19 Planes de Cambio Climático de orden departamental, lo que equivale al 59% de los departamentos y al 54% del territorio nacional. 15 de estos planes responden a un carácter integral mientras que los 4 restantes que solo incorporan el componente de adaptación se encuentran en proceso de revisión para su actualización e incorporación del componente de mitigación.

A una escala subregional o municipal, hoy se tienen 3 nuevos planes de cambio climático del orden municipal (Pitalito, Santiago de Cali y Bogotá), y 2 más formulados para la totalidad de municipios de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare –Cornare- y de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá –Corpouraba-. Estos sumados a los ya incluidos en la línea base (Cartagena, Cartagena área insular, Montería, Región Mojana, Buga, Tuluá), elevan la base de planes formulados a 11 en este nivel.

### Estrategia nacional para la educación, sensibilización y formación al público sobre Cambio Climático

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
5 herramientas de comunicación, divulgación y educación para la toma de decisiones y la promoción de cultura compatible con el clima, disponibles.	100%	Se ha logrado un avance acumulado de 5 herramientas

A través de la implementación de la Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos Sobre Cambio Climático – ENEFSPCC, la cual tiene como objetivo el establecer directrices que contribuyan en la creación de capacidades a nivel local, regional y nacional en los temas de cambio climático por medio de la implementación, seguimiento, acompañamiento y evaluación de medidas que promuevan el acceso a la información, fomenten la conciencia pública, la capacitación, la educación, la investigación y la participación; aspectos que se contemplan asimismo en el artículo 6 de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático CMNUCC, artículo 12 del Acuerdo de París COP 21 y como línea instrumental de la Política Nacional de Cambio Climático PNCC, el Ministerio consiente de la importancia de que el país avance en la educación en cambio climático en todos los niveles del Sistema Educativo Nacional, ha venido trabajando con el objetivo de fomentar la educación en cambio climático en los diferentes niveles y acorde a las competencias del MADS en Gestión de la información y el conocimiento en cambio climático.

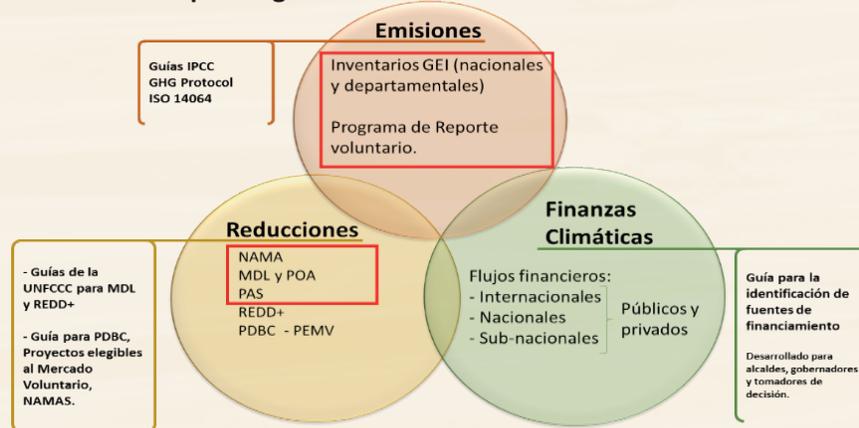
#### 1.4.4. Gestión de la información y el conocimiento en cambio climático

Bajo la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático-UNFCCC se han aprobado una serie de decisiones relacionadas con la necesidad de contar con un sistema de monitoreo, reporte y verificación-MRV. Estos deben permitir el seguimiento tanto a las emisiones de Gases Efecto Invernadero-GEI como a las reducciones de emisiones de GEI con el propósito de medir el cumplimiento de los compromisos nacionales adquiridos.

Es así como en el marco del Acuerdo de París, todos los países deben dar cuenta de sus emisiones de GEI, las reducciones de emisiones y remociones de GEI logradas, de forma que esta información de cuenta del avance de los compromisos nacionales y pueda ser agregada a nivel global para monitorear el avance mundial hacia los objetivos de mitigación de GEI.

El Sistema MRV en Colombia está basado en tres componentes: i) Monitoreo, ii) Reporte y iii) Verificación; y tres alcances<sup>27</sup>: Emisiones de GEI, Reducciones de emisiones y remociones de GEI, y Financiamiento climático.

**Figura 5**  
**Esquema general del Sistema MRV de Colombia**



Fuente: Dirección de Cambio Climático- 2017 -ECDBC

Teniendo en cuenta que existe información en todos los componentes y alcances mencionados a escala nacional y a escala local o de iniciativas de mitigación de GEI, es importante considerar que la Contabilidad Nacional hace uso de información tanto de escala nacional como los inventarios de GEI, los reportes de reducción de la deforestación a través del Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono, etc., como de información proveniente de los proyectos como NAMAs, Proyectos REDD+, MDL, entre otros<sup>28</sup>, para dar cuenta del avance frente a las metas nacionales de mitigación de GEI en el marco del Acuerdo de París. El anterior, establece un Marco Reforzado de Transparencia, que comprende los desarrollos alcanzados en materia de MRV y busca incorporar mecanismos de reporte y revisión estandarizados para todos los países desarrollados y en desarrollo.

El Marco Reforzado de Transparencia está basado en los principios de transparencia, exactitud, exhaustividad, consistencia, coherencia, evitar la doble contabilidad y comprende los avances en mitigación de GEI, adaptación al cambio climático, financiamiento, desarrollo de tecnologías y construcción de capacidades para enfrentar los retos asociados a este fenómeno.

De esta forma, desde 2015, el Gobierno Nacional ha venido avanzando a nivel conceptual, tecnológico y normativo de la definición de los principales elementos y herramientas constituyentes del Sistema Nacional

<sup>27</sup> El Monitoreo, se refiere a los procesos de recolección, análisis y seguimiento de la información a través del tiempo y en el espacio, a escala nacional, subnacional y sectorial, con el propósito de suministrar información para los reportes de emisiones, reducciones de emisiones o de remociones de GEI. Asimismo, incluye los flujos de recursos necesarios para alcanzar las metas de mitigación de GEI y adaptación al cambio climático. El Componente de Reporte comprende la presentación de los resultados de la información consolidada y analizada por el Gobierno nacional, por los titulares de iniciativas de mitigación de GEI o por cualquier organización pública o privada responsable de proveer o generar información relacionada con la gestión del cambio climático. Finalmente, a través de los procesos de Verificación se evalúan la consistencia de la información y de las metodologías de las iniciativas para dar cuenta del cumplimiento de los principios de transparencia en la contabilidad nacional frente al Acuerdo de París.

<sup>28</sup> Existen diferentes tipos de iniciativas que buscan la reducción de emisiones de GEI como Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropriadas (NAMAs), Proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), Proyectos y programas para la reducción de la Deforestación y Degradación de Bosques (REDD+) y Proyectos de Desarrollo Bajo en Carbono (PDBC).

de Monitoreo, Reporte y Verificación en el país, siendo algunos de ellos el Registro Nacional de Reducción de Emisiones de GEI-RENARE y el Sistema de Contabilidad Nacional. Este registro y subsistema serán los primeros instrumentos que permitirán avanzar en la puesta en marcha de algunos de los componentes del Sistema MRV nacional.

Por su parte, el RENARE avanza y se encuentra en su tercera fase de desarrollo como plataforma tecnológica para el registro de las acciones de mitigación de GEI en el territorio y en los sectores. Este desarrollo tecnológico está acompañado de un documento regulatorio el cual a partir del mandato de la Ley 1753 de 2015, artículo 175 reglamenta el Sistema MRV, el RENARE y el sistema de contabilidad de las acciones de mitigación de GEI. Esta resolución ha sido sometida a consulta pública durante el mes de abril de 2018 y se prevé pueda entrar en vigor para finales de julio de 2018.

- **Herramienta para la acción climática y módulo de cambio climático**

Esta herramienta/aplicación web está dirigida al público en general y muestra la situación del clima en los territorios y su relación con medidas de adaptación y mitigación con el fin de orientar la implementación de acciones que reduzcan el riesgo de la población más vulnerable y que fomenten la competitividad del territorio nacional con iniciativas de desarrollo bajo en carbono.

Adicionalmente, se cuenta con el módulo de cambio climático en funcionamiento, el cual es una herramienta que permite al usuario manejar, analizar y desplegar información concerniente a cambio climático. Esto lo realiza por medio del almacenamiento de datos alfanuméricos y geográficos disponibles en la plataforma geográfica de la ANLA que hace parte del SIAC.

En julio de 2017 se publicaron los resultados finales de los distintos componentes de la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático. Dada esta nueva información y otros insumos, se evidenció la necesidad de actualizar la información de la Herramienta para la Acción Climática. Dicha actualización sugiere la reestructuración de la base de datos espacial que la soporta, así como el cargue de nuevas capas y medidas.

#### 1.4.5. Financiación para el Cambio Climático

Bajo este componente, el MADS ha adelantado actividades en correspondencia con las líneas de acción de su misionalidad y otras derivadas del resultado de su participación en diferentes plataformas de trabajo tales como el Comité del Protocolo Verde y el Comité de Gestión Financiera.

- **Instrumentos para la gestión de la política ambiental enfocados a la mitigación de Gases de Efecto Invernadero-GEI-**

En el marco de la reforma tributaria estructural-Ley 1819 de 2016-, en particular los artículos 221, 222 y 223 por medio de los cuales se creó el Impuesto Nacional al Carbono, su base gravable y destinación específica, el MADS y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público-MHCP- expidieron el Decreto 926 de 2017 para establecer los procedimientos y requisitos que se deben cumplir para acceder a la exención al pago del impuesto para los

agentes económicos que certifiquen ser carbono neutro.

De acuerdo con la información con la que cuenta el Ministerio se habían mitigado, a través de este mecanismo aproximadamente, 5 millones de toneladas de CO2 equivalente. Lo anterior, ha permitido que se genere un mayor dinamismo en las transacciones voluntarias de carbono entre los diferentes agentes de la economía, escenario que permite sentar las bases para que en el mediano plazo se transite hacia un mercado regulado del carbono.

En ese sentido, se presentó al Congreso de la República el Proyecto de Ley de Cambio Climático, por medio de la cual se crea el Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión de Gases de Efecto Invernadero, con el que se busca entre otros, desligar el crecimiento económico de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero, favorecer en el largo plazo la transformación de los factores de producción y consumo.

- **Orientaciones para la inversión de recursos de rendimientos financieros del SGR 2017-2018 para Gestión del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático**

Se publicaron los lineamientos orientadores para la formulación y pertinencia de proyectos en gestión del riesgo y adaptación al cambio climático, con el fin de brindar orientaciones técnicas sobre la pertinencia de los proyectos que se financian con cargo a los rendimientos financieros del SGR, que de acuerdo al Decreto 2190 de 2016 tienen una destinación específica para Gestión del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático. Dichos lineamientos se construyeron en conjunto con el DNP, el Fondo Adaptación, y el Ministerio de Hacienda. Entre 2017 y 2018 se ha brindado apoyo técnico a departamentos como Casanare, Guaviare, Quindío, Cesar, Nariño, Putumayo, Valle del Cauca, Guainía, Cauca, Meta, Cundinamarca, Boyacá, Arauca, Vichada.

- **Componente financiero MRV**

Como parte de las actividades del Comité de Gestión Financiera, en el 2017, el MADS apoyó al DNP en la estructuración del componente financiero del MRV, para lo cual, apoyó la revisión de rubros o actividades presupuestales susceptibles de ser rastreados. La Plataforma MRV finanzas fue lanzada en noviembre 2017. Adicionalmente, con dicha información se apoyó la elaboración del capítulo de Finanzas climáticas para la Tercera Comunicación Nacional, que también fue lanzado en el 2017.

- **Comité Protocolo Verde**

En el marco de esta plataforma se han fortalecido las capacidades del sector financiero para avanzar en la comprensión de las implicaciones que tiene el cambio climático en la economía, y cómo el sector financiero puede contribuir a movilizar recursos para que se realicen inversiones que favorezcan una senda de crecimiento económico con menos emisiones de Gases de Efecto Invernadero, y el país sea menos vulnerable a los impactos del cambio climático.

Para ello, se realizaron diferentes capacitaciones en las que se abordaron temas relacionados con la Estructura y Gobernanza del Sistema Nacional Ambiental-SINA-; los incentivos tributarios enfocados al sector ambiental; y la socialización de resultados de la Tercera Comunicación Nacional, en particular, el análisis de vulnerabilidad y los escenarios de cambio climático.

Por otra parte, dando continuidad al proyecto de los Pilotos de Innovación Financiera, se priorizaron tres-3- de los seis-6- pilotos estructurados, para avanzar en su implementación a partir de la financiación obtenida con el Fondo Verde del Clima en el marco del fortalecimiento de capacidades. Los esquemas priorizados so:

Agropecuaria, Industria y Transporte.

- **Comité de Gestión Financiera**

- **Fondo Verde del Clima -FVC -Cuerpo Colegiado:** El MADS, en el marco del Cuerpo colegiado<sup>29</sup>, ha continuado apoyando diferentes procesos en torno al fortalecimiento de capacidades del país para su acceso a recursos de cambio climático a través del FVC.

Dentro de estas actividades se encuentran entre otros, la formulación de un documento rector que sirve de guía para las operaciones del FVC en Colombia denominado “Estrategia País”<sup>30</sup>.

- **Cartera de proyectos:**

Como resultado de los procesos de priorización realizados, se ha venido construyendo la cartera de proyectos para el acceso a recursos del FVC, identificándose un conjunto de 10 proyectos que abarcan los sectores de transporte; vivienda y saneamiento; ambiente y agricultura; que se encuentran en diferentes fases de desarrollo- alistamiento, formulación, implementación-.

Gracias a este proceso de priorización, en 2017 se logró la aprobación de recursos de donación por US\$38,5 millones para la implementación del proyecto “Escalando prácticas de gestión de agua resilientes al clima para las comunidades vulnerables de La Mojana”.

Así mismo, por medio de la ventana de alistamiento del FVC, se logró el acceso a recursos para i) Apoyar el fortalecimiento de capacidades en el marco del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático-PNACC-, ii) Fortalecer al cuerpo colegiado; iii) Contribuir a la estructuración de la Acción de Mitigación Nacionalmente Apropriada-NAMA- de residuos y del proyecto “Transporte sostenible para Ciudades intermedias”. Se proyecta que durante el segundo semestre de 2018 se obtenga el desembolso de los recursos aprobados para estos fines.

Finalmente, en mayo de 2018 la Autoridad Nacional Designada-AND- que actualmente está representada por el Departamento Nacional de Planeación- DNP-, se abrió la convocatoria para la selección de proyectos susceptibles a ser presentados en la ventana de implementación del FVC, es decir, que se encuentre en una fase avanzada en su formulación y que cuenten con los recursos necesarios para consolidar su desarrollo. A junio de 2018 los proyectos que respondieron a la convocatoria están siendo evaluados.

- **Estrategia Nacional de Financiamiento Climático**

La versión final de la Estrategia Nacional de Financiamiento (ENF), en la que MinAmbiente participó como co-autor, se publicó recientemente a través del portal del DNP. Esta estrategia, como parte integral de la Política Nacional de Cambio Climático, contiene lineamientos para la orientación de la gestión financiera del Cambio climático en el país.

<sup>29</sup> Estructura organizativa conformada por el Ministerio de Hacienda, Cancillería, APC, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y DNP (como Autoridad Nacional Designada) para la gestión de proyectos ante el Fondo Verde del Clima.

<sup>30</sup> En febrero de 2018 se publicó la segunda versión del documento: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Ambiente/Finanzas%20del%20Clima/Estrategia%20Pa%C3%ADs%20Acceso%20GCF%20Final%20Feb%2021%202018.pdf?Web>

- **Proyectos especiales de implementación regional en cambio climático**

- **Proyecto Mojana**

En desarrollo del proyecto “Reducción del riesgo y de la vulnerabilidad frente a los efectos del cambio climático en la región de la Depresión Momposina en Colombia” (2013-2018), dirigido por el MADS, implementado por el PNUD, financiado con recursos del Fondo de Adaptación del Protocolo de Kioto y ejecutado en los Municipios de San Benito Abad (Sucre), San Marcos (Sucre) y Ayapel (Córdoba), se han logrado los siguientes avances:

- Dos (2) estaciones hidro-climatológicas automatizadas instaladas en la región, están produciendo información para la toma de decisiones y se integran en la red nacional del IDEAM.
- Se instalaron 14 estaciones limnimétricas (miras) que monitorean el nivel de los caños y ríos.
- 34.193 personas (6839 familias) (20122 mujeres y 14070 hombres aproximadamente) se benefician de las acciones directas del SATH (Información generada por las estaciones hidroclimáticas, estaciones milimétricas, boletines agroclimáticos, 26 comités comunitarios de alertas tempranas-uno por comunidad).
- Actualmente las comunidades cuentan con conocimiento para monitorear el comportamiento de los caños
- Se inició el monitoreo de las 40 hectáreas de coberturas forestales protectoras de los humedales de La Mojana establecidas y aisladas.
- Generación de conocimiento sobre la restauración de ecosistemas de humedal, a partir de la implementación de acciones de restauración por el IAVH en la región de la Mojana. Fase de levantamiento y análisis de información finalizada y fase de implementación de 700 ha iniciada.
- Diseño e implementación de obras hidráulicas (desarrollo de infraestructura, dragado y destape de cursos de agua) para el control de inundaciones y la gestión hidrológica en: a) caño San Matías, que beneficia a 1.145 familias (5680 personas) en el municipio de Ayapel, b) caño Mosquito, que beneficia a 376 familias (1880 personas) en el municipio de San Marcos, y c) caño Pasifueres, que beneficia a 302 familias (1.510 personas) en el municipio de San Benito Abad. En total 9.070 personas se beneficiarán de las medidas de mejoramiento de la dinámica hídrica.
- Establecimiento de mercados campesinos para la comercialización de los productos de las 22 huertas circulares comunitarias, de las 2660,23 ha. de cultivos orgánicos (2214 ha. de maíz, 78,62 ha. de yuca, 72,41 ha. de plátano 295,2 ha. de frijol) y de las 2761,1 hectáreas de arroz nativo resistente a las condiciones climáticas locales y a la contaminación por mercurio, establecidas en periodos anteriores
- Aprovechamiento de los 3 molinos arroceros instalados.
- 1 iniciativa piscícola instalada y en funcionamiento en la comunidad de Cecilia Municipio de Ayapel
- 1 vivienda adaptada construida en la comunidad de El Torno del municipio de San Marcos.
- 1 centro comunitario adaptado construido en la comunidad de El Torno del municipio de San Marcos.
- 160 ha. de sistema agro-forestales-pastoriles establecidas en el área rural.
- Formación de 26 servidores públicos en “Medidas de adaptación al cambio climático orientadas al componente productivo”, con el apoyo de la Universidad de Sucre
- 38 organizaciones de base social, incluyendo 3 organizaciones de mujeres (Asociación de Cuiva, Asofasan y Asocantor) y líderes comunitarios (155 PAR) de los 3 municipios, se fortalecen en procesos de adaptación y gestión del riesgo frente a los efectos del cambio climático.

- **Adaptación a los impactos climáticos en regulación y suministro de agua para el área de Chingaza, Sumapaz, Guerrero**

El proyecto tiene como objeto fortalecer la capacidad de amortiguación y regulación hidrológica de las zonas altas de las cuencas ubicadas en el Corredor de Conservación “Chingaza-Sumapaz-Guerrero”, que suministran agua potable al área metropolitana de Bogotá y los municipios adyacentes; y tiene incidencia en 2 departamentos, 22 Municipios, donde se encuentra concentrada aproximadamente el 20 % de la población colombiana, más de 550 mil hectáreas, rangos altitudinales entre los 1000 – 4100 msnm, 2 zonas hidrográficas, 14 cuencas y 51 micro cuencas, 116 áreas protegidas y 6 autoridades ambientales. Se han logrado los siguientes avances:

- **Generación de Información y Conocimiento:** En el marco de este componente de gestión se elaboraron los siguientes productos: 1. Escenarios de cambio climático de alta resolución, utilizando información de las redes meteorológicas y climatológicas del IDEAM, CAR y EAB. 2. Análisis de respuesta hidrológica para 4 microcuencas prioritarias para el abastecimiento de agua de Bogotá y 13 municipios circunvecinos, ubicadas en los complejos de páramo de Chingaza, Sumapaz, Guerrero, microcuencas de Guandoque, San Francisco, Chipata y Chisaca. 3. Estudio de percepción al cambio climático. 4 Análisis de vulnerabilidad en el área de Chingaza, Sumapaz, Guerrero. 5. Propuesta metodológica para incluir consideraciones de cambio climático en la Estructura Ecológica Principal, trabajo desarrollado con el liderazgo del IDEAM y el MADS. De igual manera se acompañó a las entidades territoriales en la formulación de los Planes de Desarrollo del área del Proyecto, logrando la incorporación de temas de cambio climático en el Plan de Desarrollo Departamental de Cundinamarca y en 14 Planes de Desarrollo Municipal.
- **Implementación de medidas de adaptación al cambio climático:** En este segundo componente de gestión del proyecto, se lograron los siguientes avances: 1. Definición del modelo integral de intervención, en el que se recogen los componentes de adaptación de sistemas productivos a trabajar con las familias y la intervención con procesos de restauración en predios públicos y privados orientados a garantizar el suministro y regulación de agua en el territorio. 2. Definición e implementación de la estrategia para el fortalecimiento de capacidades de gobernanza y gobernabilidad frente al cambio climático y el agua en el área del proyecto. 3. Suscripción de 70 preacuerdos para la implementación de medidas de adaptación concertadas con la comunidad. 4. Apoyo al MADS en la generación de lineamientos para la zonificación y definición de régimen de usos en páramos delimitados al igual que en la generación de directrices para adelantar programas de reconversión y sustitución de sistemas productivos en áreas de páramo con consideraciones de cambio climático. 5 Propuestas para la suscripción de acuerdos de transicionalidad entre: autoridades ambientales regionales, autoridades territoriales y entidades adscritas o vinculadas al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Sostenible.
- **Proyecto Iniciativa Internacional para la Protección del Clima -ICI**

Este proyecto de adaptación al cambio climático de la cuenca del río Magdalena, desde 2015, cuenta con el apoyo del Ministerio Federal de Medio Ambiente de Alemania para mantener o mejorar la resiliencia de las planicies inundables de la cuenca del río Magdalena, promoviendo la implementación de medidas AbE, su adopción y monitoreo y evaluación (M&E), por parte de entidades públicas y privadas, y proporcionar insumos para la implementación de las Contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC) y las negociaciones de la

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

Por la magnitud de la cuenca el proyecto limitó a tres ventanas de implementación de diferentes medidas de adaptación al cambio climático basada en ecosistemas en los complejos cenagosos de: i. La Zapatoza (Corregimiento de Saloa, Sempegua y La Mata) en Chimichagua, César; ii. El Sapo en el municipio de Nechí y Barbacoas en el municipio de Yondó, Antioquia.

Es importante anotar que en el complejo de la Zapatoza se encuentra en su fase final de priorización de medidas y se encuentra próximo a la implementación de las mismas, contrario a los complejos ubicados en el Departamento de Antioquia que se encuentran en fase implementación y seguimiento.

Los resultados a la fecha de esta fase son:

- Implementación y seguimiento de medidas AbE
- Acciones de restauración de bosques riparios, restauración de ecosistemas cenagosos y proyectos silvopastoriles
- Acompañamiento técnico para pesca sostenible (Jaulones pilotos de dorada)
- Acompañamiento para la declaración de área protegida (El Sapo) y actualmente en formulación de su plan de manejo
- Construcción de vivero comunitario finalizado y uno más en proceso
- Formación y fortalecimiento de grupo guardaciénagas
- Control y aprovechamiento de buchón

A su vez, el proyecto se encuentra en su fase final en el desarrollo del análisis de vulnerabilidad a variabilidad y cambio climático de algunos servicios ecosistémicos (Reducción de riesgo por inundación, provisión de alimentos en pesca y agricultura, abastecimiento de agua y culturales) de la cuenca frente a extremos en la precipitación. Igualmente, dicho análisis contó con modelación para comprender el comportamiento de la cuenca a nivel de sub-zonas en sequía e inundación. Finalmente, el proyecto contribuyó a la formulación de la Guía de Adaptación basada en Ecosistemas y se encuentra desarrollando documento para su publicación de fichas de las medidas AbE priorizadas.

Por último, con el fin propósito de avanzar en el desarrollo de alternativas que le permitan al país emprender acciones para prevenir y mitigar los procesos de erosión costera intensificados por efecto de cambio climático, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) a través de la Dirección de Asuntos Marinos Costeros y Recursos Acuáticos, gestionó con el Gobierno de Alemania a través de su Ministerio de Ambiente (BMU), un acuerdo de cooperación no reembolsable en un monto de € 8 millones de euros, destinados al desarrollo de un proyecto a ejecutarse en la costa Caribe Colombiana. Estos recursos serán financiados por la Agencia de la Cooperación Financiera del Gobierno de Alemania Entwicklungsbank – KfW.

- **Contribución Nacionalmente Determinada –NDC**

- **Adaptación**

Debido a la alta vulnerabilidad del país, la adaptación y construcción de resiliencia frente al cambio climático son una prioridad para Colombia y constituye un tema de seguridad nacional, que en el contexto de construcción de paz tendrá mayor importancia. Es por ello preciso, fortalecer la formulación de políticas, programas, planes y proyectos de adaptación al cambio climático de forma articulada con los diferentes sectores productivos,

instituciones de carácter público y privado, academia, organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil en general, con el propósito de enfocar sus esfuerzos hacia el 2030, en articulación con otras metas globales que aportan al aumento de la resiliencia como las del Convenio de Diversidad Biológica (CDB), los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la Convención de Lucha contra la Desertificación (UNCCD) y el Marco de acción de Sendai 2015 – 2030.

En aras de direccionar el desarrollo hacia una economía, sociedad y ecosistemas resilientes a los impactos del cambio climático, el avance a la fecha de las acciones específicas priorizadas a 2030 para Colombia que llevan avances significativos son las siguientes:

- Hoy el país ha avanzado en la incorporación del tema de cambio climático, además de un número importante de municipios, 28 ciudades capitales y 32 departamentos han incluido el tema dentro de sus planes de desarrollo y le han asignado recursos y metas precisas.
- Las cuencas hidrográficas prioritarias del país contarán con instrumentos de manejo del recurso hídrico con consideraciones de variabilidad y cambio climático; para el efecto, 22 de 33 Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible han recibido asistencia técnica sobre la materia, por parte del MADS, y se han identificado 52 cuencas hidrográficas con potencialidad de incorporar o fortalecer el análisis de cambio climático en su instrumento de planificación denominado POMCA.
- Sectores prioritarios de la economía colombiana como transporte, energía, agricultura, vivienda, salud, comercio, turismo e industria incluirán consideraciones de cambio climático en sus instrumentos de planificación y estarán implementando acciones de adaptación innovadoras<sup>31</sup>.
- Colombia cuenta actualmente con 30 complejos de Páramos delimitados y protegidos de los 36 complejos de páramos existentes en el país y que cubren cerca de 3 millones de hectáreas.
- El sector agrícola ha identificado gremios<sup>32</sup> que tienen el interés y la capacidad de adaptarse adecuadamente al cambio y variabilidad climática. Estos gremios se encuentran adscritos al Proyecto Clima y sector Agropecuario Colombiano - Adaptación para la sostenibilidad productiva (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural).
- El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural con el objeto de integrar conocimientos y acciones sobre seguridad alimentaria y agricultura sostenible frente a las amenazas de la variabilidad y el cambio climático, realiza desde 2014, reuniones mensuales en 15 departamentos<sup>33</sup> para identificar prácticas y medidas de adaptación a los fenómenos climáticos, con base en la información agroclimática local, en el marco de la Mesa Técnica Agroclimática, que facilitan la toma de decisiones agropecuarias.

<sup>31</sup> Modelos de adaptación y prevención agroclimática (MAPA) cuyo enfoque es la agricultura climáticamente inteligente; cubre 54 cultivos en 18 departamentos del país (CORPOICA); Plan de Adaptación de la red vial primaria de Colombia formulado “Plan Vías-CC Compatibles con el Clima” (MinTransporte); Lineamientos para la construcción de planes territoriales de adaptación al cambio climático desde el componente de salud ambiental en implementación (MinSalud); Análisis de Vulnerabilidad del subsector hidroeléctrico y Plan de adaptación de Hidrocarburos (MinMinas), entre otras iniciativas.

<sup>32</sup> FEDEARROZ, AUGURA, CONALGODON, FEDECAFE, ASOHOFrucol, ASBAMA, FENALCE, FEDEPAPA, ASOCOLFLORES, FNG, FENAVI, Asociación Colombiana de Porcicultores.

<sup>33</sup> Magdalena, Sucre, Córdoba, Antioquía, Santander, Caldas, Casanare, Cundinamarca, Risaralda, Valle del Cauca, Cauca, Nariño, Meta, Huila y Tolima.

**1.5. Fortalecimiento institucional y gobernanza para optimizar el desempeño del SINA, la educación e investigación y la generación de información y conocimiento ambiental**

**1.5.1. Licenciamiento Ambiental**

**Solicitudes para evaluación en el periodo de gestión - 1 julio de 2017 – 30 de junio 2018**

En el periodo comprendido del 1 julio de 2017 a 30 de junio de 2018, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA contó con **841** solicitudes objetos de evaluación, de las cuales a corte 30 de junio de 2018, resolvió **607** solicitudes de licenciamiento ambiental de los diferentes sectores (72%), **119** se encontraban en estado de evaluación (14%), **74** en estado usuario (9%) se espera que el solicitante allegue la información adicional solicitada para poder continuar con el trámite, y **41** solicitudes en estado suspendido (5%). Tabla 8.

**Tabla 8**  
**Solicitudes de licenciamiento ambiental tramitadas - por Sector e Instrumento**  
**Periodo 1 julio de 2017 – 30 de junio 2018**

ESTADO / Sector	Licencia Ambiental	Plan de Manejo Ambiental	Necesidad Diagnostico Ambiental de Alternativas	Diagnostico Ambiental de Alternativas	Dictamen Técnico Ambiental	Concepto Técnico de Mejoramiento	Definición de Competencias	Número	%
<b>RESUELTAS</b>	<b>129</b>	<b>17</b>	<b>33</b>	<b>17</b>	<b>400</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>607</b>	<b>72,18%</b>
Agroquímicos y Especiales	34	3	0	0	400	0	0	437	72%
Energía	15	2	21	14	0	0	3	55	9%
Hidrocarburos	25	6	5	0	0	0	0	36	6%
Infraestructura	50	2	7	3	0	4	0	66	11%
Minería	5	4	0	0	0	0	4	13	2%
<b>EVALUACIÓN</b>	<b>46</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>58</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>119</b>	<b>14,15%</b>
Agroquímicos y Especiales	5	1	0	0	58	0	0	64	54%
Energía	10	1	0	0	0	0	1	12	10%
Hidrocarburos	19	2	1	2	0	0	0	24	20%
Infraestructura	11	0	1	1	0	0	2	15	13%
Minería	1	2	0	0	0	0	1	4	3%
<b>USUARIO</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>51</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>74</b>	<b>8,80%</b>
Agroquímicos y Especiales	5	0	0	0	51	0	0	56	76%
Energía	3	0	0	1	0	0	0	4	5%
Hidrocarburos	6	0	0	0	0	0	0	6	8%
Infraestructura	5	0	0	0	0	1	0	6	8%
Minería	2	0	0	0	0	0	0	2	3%
<b>SUSPENDIDO</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>41</b>	<b>4,88%</b>
Agroquímicos y Especiales	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Energía	5	0	3	0	0	0	0	8	20%
Hidrocarburos	21	1	0	0	0	0	0	22	54%
Infraestructura	10	0	0	0	0	0	0	10	24%
Minería	0	1	0	0	0	0	0	1	2%
<b>Total General</b>	<b>232</b>	<b>25</b>	<b>38</b>	<b>21</b>	<b>509</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>841</b>	<b>100%</b>
<b>Participación por Instrumento</b>	<b>27,59%</b>	<b>2,97%</b>	<b>4,52%</b>	<b>2,50%</b>	<b>60,52%</b>	<b>0,59%</b>	<b>1,31%</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Oficina Asesora de Planeación- ANLA

Por tipo de registro (nueva o modificación) del total de las solicitudes, **700** corresponden a solicitudes nuevas (83%) y **141** solicitudes, corresponden a modificaciones de licencias ambientales (17%). (Ver Tablas 9 y 10).

**Tabla 9**  
**Solicitudes de Evaluación Nuevas por Instrumento Ambiental**  
**Periodo 1 julio de 2017 – 30 de junio de 2018**

ESTADO	Licencia Ambiental	Plan de Manejo Ambiental	Necesidad Diagnostico Ambiental de Alternativas	Diagnostico Ambiental de Alternativas	Dictamen Técnico Ambiental	Concepto Técnico de Mejoramiento	Definición de Competencias	Número	%
RESUELTA	75	3	33	17	376	4	7	515	73.6 %
EVALUACIÓN	27	1	2	3	53		4	90	12.9%
USUARIO	15			1	49	1		66	9.4%
SUSPENDIDO	26		3					29	4.1%
Total General	143	4	38	21	478	5	11	700	100.0%
Participación por Instrumento	20,43%	0,57%	5,43%	3,00%	68,29%	0,71%	1,57%	100,00%	

Fuente: Oficina Asesora de Planeación- ANLA

**Tabla 10**  
**Solicitudes de Evaluación a Modificaciones de Licencias Ambientales Otorgadas**  
**Periodo 1 julio de 2017 – 30 de junio de 2018**

ESTADO	Licencia Ambiental	Plan de Manejo Ambiental	Dictamen Técnico Ambiental	Número	%
RESUELTA	54	14	24	92	73.6 %
EVALUACIÓN	19	5	5	29	12.9%
USUARIO	6		2	8	9.4%
SUSPENDIDO	10	2		12	4.1%
Participación por Instrumento	63,12%	14,89%	21,99%	100,00%	

Fuente: Oficina Asesora de Planeación- ANLA

**Gráfico 1**  
**Porcentaje de Participación de Las Solicitudes de evaluación Ambiental por Sector e Instrumento Ambiental A Corte 30 de junio de 2018**



Fuente: Oficina Asesora de Planeación – ANLA

Tal como se evidencia en las gráficas anteriores, la mayor cantidad de solicitudes de evaluación se recibe en el sector de agroquímicos, para dictamen técnico ambiental (61%), seguido de solicitudes de licenciamiento ambiental (28%) y el 12% restante se divide en el resto de instrumentos ambientales que han ingresado para evaluación a corte 30 de junio de 2018.

**INDICADORES SINERGIA**

Porcentaje de solicitudes de licencias ambientales (nuevas y modificaciones), competencia de la ANLA resueltas dentro de los tiempos establecidos en la normatividad vigente.

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
95% de las solicitudes de licencias ambientales y modificaciones a instrumentos competencia de la ANLA resueltas dentro de los tiempos establecidos en la normatividad vigente.	78,10%	Se presenta un avance del 78,10%.

A 30 de junio de 2018 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales contaba con **62** solicitudes para resolver así: (35) licencias ambientales Nuevas y (27) modificaciones a Licencias ambientales, de las cuales se resolvieron **46** solicitudes en términos de respuesta de la siguiente manera: (25) licencias ambientales Nuevas y (21) modificaciones a Licencias. Para un avance de indicador del **74,19%** de solicitudes resueltas en términos, frente a la meta del 95% que se tiene establecida en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) para el año 2018 se presenta un avance del **78,10%**. Tabla 11

Siendo este un indicador acumulativo, se evidencia el esfuerzo efectuado por la entidad para presentar un avance sostenido mes a mes. Así mismo, es de resaltar la mejora del avance del indicador, comparado con el avance registrado en el mismo periodo del año inmediatamente anterior, se muestra una mejora del 4.04%.

**Tabla 11**  
**Comportamiento Anual del Indicador**

Año	Meta	Avance 100%	Porcentaje Avance
Ene-Dic 2015	80%	89%	111,25%
Ene-Dic 2016	85%	63%	74,12%
Ene-Dic 2017	90%	75,76%	84,18%
Ene-Jun 2018	95%	74,19%	78,10%
<b>2014-2018</b>	<b>95%</b>	<b>75,76%</b>	<b>79,75%</b>

Fuente: Oficina Asesora de Planeación- ANLA

**Porcentaje de visitas de seguimiento a proyectos con licencia ambiental en los sectores priorizados**

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
95% de visitas de seguimiento a proyectos con licencia ambiental en los sectores priorizados	34,09%	Se presenta un avance del 34,09%

El indicador mide el porcentaje de seguimientos a proyectos con licencia ambiental en los sectores priorizados, los cuales deben incluir visita y acto administrativo de finalización. Para el año 2015 el sector priorizado fue hidrocarburos, año 2016 minería, año 2017 agroquímicos y para el año 2018, se tomó la decisión de priorizar todos los sectores que maneja la entidad: Hidrocarburos, Infraestructura, Minería, Energía y Agroquímicos; con el objeto de asegurar la gestión global de seguimientos programados, dando cumplimiento a la misionalidad de la entidad.

Se entiende por sector priorizado la elección de uno o más sectores de los cuales se reportará datos de gestión de cada vigencia, la decisión del sector priorizado se toma teniendo en cuenta los temas de coyuntura más relevantes para el país en ese año; la meta de seguimientos a realizar se establece a través del Plan de Acción Institucional de cada vigencia, donde se programa la cantidad de seguimientos a realizar.

Para el año 2017 el sector priorizado (agroquímicos), con una meta de **171** seguimientos finalizados (los cuales incluyen visita y acto administrativo); en el mes de junio reportó nueve (**9**) seguimientos, para un total de sesenta y uno (**61**) seguimientos finalizados en el año. Es decir, presentó un avance del indicador a corte de junio del **35,67%**.

Para el año 2018 los sectores priorizados son: Hidrocarburos, Infraestructura, Minería, Energía y Agroquímicos con una meta de **965** seguimientos finalizados (los cuales deben incluir visita y acto administrativo). En el mes de junio se reportan (**112**) seguimientos finalizados, para un total de **329** seguimientos finalizados de lo que lleva el año 2018. Es decir, con un avance del **34.09%**. Tabla 12

Se evidencia en este indicador la exigencia que la ANLA incorpora para el cierre del cuatrienio 2014-2018, dado que para el cumplimiento de su meta incorpora sus cinco sectores.

**Tabla 12**  
Comportamiento anual de indicador

Año	Meta	Avance 100%	Porcentaje Avance
Ene-Dic 2015	80,00	100,00	125%
Ene-Dic 2016	85,00	102,00	120%
Ene-Dic 2017	90,00	98,83	109,8%
Ene-Jun 2018	95,00	34,09	35,89
<b>2014-2018</b>	<b>95,00</b>	<b>98,83</b>	<b>104,03%</b>

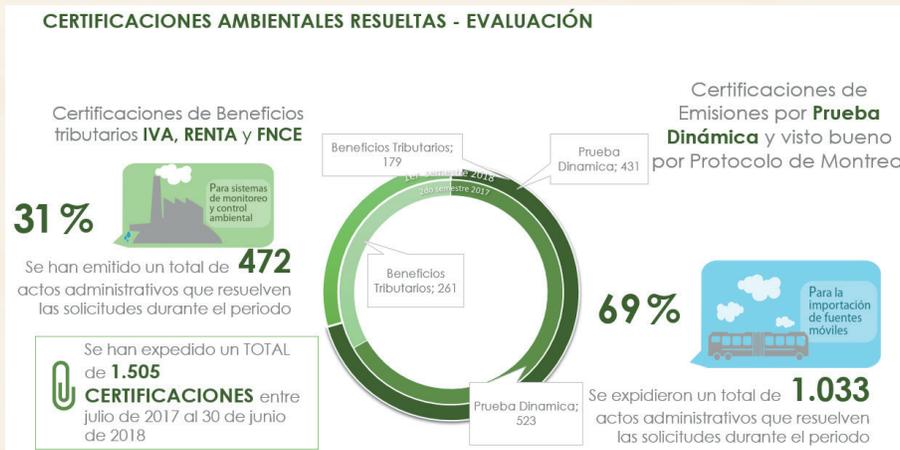
Fuente: Oficina Asesora de Planeación- ANLA

Frente al avance de los indicadores SINERGIA de la entidad, se evidencia un buen comportamiento acumulado, haciendo factible el cumplimiento de las metas impuestas en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 a corte del año 2018.

## **Gestión instrumentos, permisos y trámites ambientales**

**Evaluación y Seguimiento de Permisos y Trámites Ambientales:** contiene los avances obtenidos en materia de la gestión realizada a las solicitudes de trámites y permisos ambientales, y las acciones de seguimiento realizadas durante la vigencia del presente documento.

La elaboración de estos instrumentos permite estandarizar los procesos de solicitud de licencias ambientales, la elaboración y evaluación de estudios ambientales, el seguimiento de instrumentos de manejo y control, y la evaluación y seguimiento de permisos y trámites ambientales.



### Beneficios Ambientales correspondientes a las certificaciones otorgadas en el periodo

- El **84%** de los beneficios otorgados contribuyeron a reducir emisiones de contaminantes a la atmósfera
- El **11%** de los beneficios otorgados contribuyeron a mejorar la calidad de afluentes líquidos
- El **1%** de los beneficios otorgados contribuyeron a reducir el volumen de residuos sólidos
- El **0,2%** de los beneficios otorgados contribuyeron a reciclar residuos sólidos

Se impulsaron inversiones en temas ambientales por más de **616.455 millones** de pesos, favoreciendo la **calidad del aire**, el **tratamiento de aguas** residuales, el saneamiento básico, el **reciclaje** y el uso óptimo de los recursos naturales renovables.

Se tomó el total del monto potencial estimado de los incentivos certificados y sobre este total se calcularon los porcentajes; es decir que el 84% del valor total del monto de beneficios certificados, se destinó a reducir las emisiones a la atmósfera.





### 1.5.2. Fortalecimiento institucional y gobernanza, para optimizar el desempeño del SINA

Esta estrategia busca fortalecer la gobernabilidad de las instituciones del SINA, para asegurar la efectividad en el ejercicio de la autoridad ambiental nacional y local, y mejorar la gestión ambiental en el país.

- **Estrategias de transformación institucional y social**

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
4 Estrategias aplicadas de transformación institucional y social que mejoran eficiencia y satisfacción de la gestión ambiental del SINA	50%	Se ha logrado un avance acumulado de 2 estrategias.

• **Desempeño de las CAR**

Durante 2018 se encuentra en implementación el índice utilizando datos de la vigencia 2017.

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
20 CAR con calificación superior al 80% en su evaluación de desempeño	75%	La Meta anual correspondiente a la vigencia 2017, se encuentra cumplida. Se evaluó el desempeño institucional de las 33 CARS y de acuerdo a los resultados obtenidos, fueron 15 CARS con evaluación de desempeño superior al 80%, (la meta para la presente vigencia era de 10 CARS con evaluación del desempeño superior a 80%).

Las siguientes Corporaciones tuvieron un porcentaje superior al 80% en su evaluación de desempeño IEDI:

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 1. CORNARE 91%      | 9. CDMB 83%           |
| 2. CORANTIOQUIA 89% | 10. CRA 83%           |
| 3. CAM 88%          | 11. CORPORINOQUIA 83% |
| 4. CORPONOR 86%     | 12. CORPOCHIVOR 82%   |
| 5. CORPOCESAR 85%   | 13. CARDER 82%        |
| 6. CAR 85%          | 14. CORTOLIMA 82%     |
| 7. CORPOURABA 84%   | 15. CORPONARIÑO 82%   |
| 8. CVS 84%          |                       |

• Acciones de fortalecimiento institucional

- Desarrollo del Diplomado en crecimiento verde, que se ofrece por el MADS con la Universidad Nacional de Colombia y que cuenta con la participación de más de 200 personas, y cuyo objetivo principal es fortalecer las capacidades de los miembros de los consejos directivos de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y otros actores del SINA, a través de 12 módulos de aprendizaje en materia ambiental y de desarrollo sostenible.
- Realización del primer diálogo estratégico regional que hizo el director de ordenamiento ambiental territorial y coordinación del SINA con las CARS, el 10 de mayo de 2018, mediante el cual se fortalecen las relaciones de coordinación del MADS y las entidades del Sistema Nacional Ambiental
- Elaboración del documento *“Relaciones entre el derecho al ambiente sano, el deber de conservar la diversidad e integralidad del ambiente y el desarrollo de los derechos humanos*. Un análisis desde la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos y la Corte Constitucional Colombiana”, resultado del convenio entre el MADS, Instituto Von Humboldt y la Defensoría del Pueblo, cuyo lanzamiento se realizará en el marco de la Feria Internacional del Medio Ambiente – FIMA 2018 a realizarse el 21 de junio de 2018, con participación del autor: Alexei Julio Estrada (Magistrado de la Corte Interamericana de Derechos Humanos).
- Actualización de la estrategia de fortalecimiento del SINA en el marco del posconflicto, en convenio con PNUD y empleando una metodología participativa y descentralizada con entidades del SINA, la cual servirá de insumo para la formulación del Plan Nacional de Desarrollo 2019- 2022.

- Se conformó un equipo interdisciplinario de apoyo a la gestión de los delegados del MADS ante los Consejos Directivos de las CARS, mediante el cual se logra su participación informada, basada en un estudio objetivo previo en materia jurídica y financiera de las decisiones que se ponen a consideración de los miembros de esos cuerpos colegiados.
- Se avanza conjuntamente con The Nature Conservancy –TNC-, la Universidad Javeriana y las Oficinas de TIC y Planeación del MADS, en el desarrollo de una herramienta que permita hacer seguimiento a los recursos que por transferencias del sector eléctrico reciben algunas CARS. El gran objetivo es lograr la Interoperabilidad de sistemas, un único formato, de libre acceso para los diversos actores, que permite mostrar eficiencia ambiental por medio de indicadores en la ejecución de recursos provenientes de TSE.
- Adicionalmente, gestionamos la inclusión en el CONPES de “Crecimiento verde”, el objetivo de *“Desarrollar e implementar el Sistema de Información de Planificación y Gestión Ambiental de las Corporaciones Autónomas Regionales SIPGA-CAR bajo el marco de referencia de arquitectura empresarial y apertura de datos, para brindarle a los ciudadanos y al Estado información confiable sobre la gestión realizada a nivel ambiental y su impacto generado, proporcionando información de valor para la evaluación y toma de decisiones en la política ambiental y la generación de valor público”*.
- Se radicaron ante el Congreso de la República dos proyectos de Ley para modificar la Ley 99 de 1993: el primero, para definir la Jurisdicción de CORMACARENA en todo el departamento del Meta, y el segundo, para fortalecer y modernizar el Sistema Nacional Ambiental.

#### • Satisfacción ciudadana

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
70% de la población objetivo satisfecha con la gestión ambiental, que evidencia mejora en el desempeño institucional por parte de la ANLA, MADS y CAR.	65%	Con corte a diciembre 2017

#### • Bancos de Hábitat

Con la expedición de la Resolución 1051 del 2017 que genera las condiciones para que inversionistas y dueños de predios privados le apuesten a la conservación y restauración creando Bancos de Hábitat, se creó otra alternativa de conservación e inversión ambiental en la que Colombia es pionero en América Latina. De esta forma se asegura que las medidas compensatorias y las inversiones ambientales estén orientadas a resultados, pero adicionalmente, se dinamiza la economía de la restauración.

Los Bancos de Hábitat son el instrumento que garantiza la puesta en marcha de programas como bosques de paz orientados a la conservación de la biodiversidad y sostenibilidad del país, bajo el principio de pago por resultados, donde las empresas pagan una vez se cumplan con los hitos, metas u objetivos pactados.

La Resolución le apuesta a la creación y regulación de Bancos de Hábitat, para que las empresas hagan sus compensaciones ambientales a través de la inversión forzosa del 1%, que será destinado al uso sostenible de los ecosistemas y su biodiversidad, en las regiones donde desarrollan sus acciones.

El primer Banco de Hábitat de Colombia se encuentra ubicado en el departamento del Meta, en el municipio de San Martín de los Llanos, con una inversión privada de US\$1,5 millones, para la conservación de 600 hectáreas de ecosistemas, donde se espera generar más de 30 empleos entre directos e indirectos, aumentar la productividad para los dueños de los predios y disminuir los costos de compensación ambiental de las empresas.

Con la puesta en marcha de esta resolución, se consolidan las estrategias para dinamizar la implementación de compensaciones e inversiones ambientales. Los Bancos de Hábitat se suman a los Bosques de Paz como apuesta para maximizar los retornos sociales y ambientales de la paz.

### 1.5.3. 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- 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.

El MADS está consolidando el SIAC, a través de la implementación del “Plan estratégico 2015-2020”, que se organiza en 4 líneas estratégicas: i) el fortalecimiento del marco institucional y de política; ii) la interoperabilidad de los subsistemas de información existentes; iii) la construcción de la línea base ambiental a nivel de regiones, priorizando temáticas y iv) el acceso y la disponibilidad de la información ambiental para los usuarios de la misma.

- **Fortalecimiento del marco institucional y de política**

Esta línea estratégica ha generado importantes avances: i) aprobación de proyecto de inversión “Fortalecimiento del SIAC” en el banco de proyectos de inversión del DNP (65.000 millones período 2016-2018); ii) establecimiento de mesas temáticas interinstitucionales para priorizar los indicadores ambientales mínimos de desarrollo sostenible y sus interrelaciones con otros sectores; y iii) consolidación de la batería mínima de indicadores ambientales del país con 79 indicadores en las temáticas de: agua, aire, cambio climático, suelo y gestión de las CARs.

- **Interoperabilidad**

Se diseñó un piloto de interoperabilidad entre el Sistema de Información Ambiental Marina-SIAM, el SIRH y el SNIF para la Unidad Ambiental Costera Río Magdalena, para soportar la toma de decisiones en el Manejo Integrado de Zonas Costeras en Colombia.

- **Regionalización**

Se construyó la Línea Base de Información Ambiental Regional en la zona Centro Valle Medio Magdalena y se encuentran en elaboración los reportes de Putumayo, Área de manejo especial de la Macarena, Caquetá

y Antioquia. Asimismo, se desarrollaron acciones de fortalecimiento de capacidades para la gestión de la información ambiental en las Autoridades Ambientales.

Adicionalmente en el 2016 se adelantó la estructuración de las ventanas regionales de información ambiental con el fin de poder contar con información que ayude a la toma de decisiones en la planificación ambiental del territorio. Hasta la fecha se han construido 2 ventanas regionales (CORMACARENA, CORPORINOQUIA) que cuentan con información asociada de temas de áreas de importancia ambiental y conservación, recurso hídrico, actividades productivas, lo anterior cruzado con la información geográfica de las áreas de posconflicto.

- **Difusión**

Se realizó el Lanzamiento del Portal y Geovisor del SIAC, como eje central de información ambiental, que incorpora más de 100 cifras y estadísticas oficiales ambientales más relevantes del país y dispone de 225 capas de información geográfica oficial relacionadas con las temáticas de agua, aire, suelo, biodiversidad y cambio climático.

Se implementó el módulo de Consultas Oficiales en Línea sobre restricciones relacionadas con áreas de interés ambiental, que pueden ser utilizadas en el proceso de licenciamiento ambiental o pre-factibilidad de proyectos.

A través de las actividades desarrolladas con el INVEMAR, se implementó un sistema soporte para la toma de decisiones ambientales marinas, costeras e insulares; como resultado se cuenta con la construcción de nuevas funcionalidades enfocadas al soporte para la gestión ambiental y la interoperabilidad entre los componentes del SIAM —SIRH -SNIF y salidas de información sobre la temática marino costera al portal SIAC en forma automatizada.

Se realizó la actualización de indicadores del Sistema de Información Ambiental Marina – SIAM a 2018, en el marco del componente “Articulación institucional para la actualización de la información para el conocimiento marino y costero”.

#### 1.5.4. Educación, cultura y participación

En el marco de la Estrategia para la Educación, la Cultura y la Participación, prevista en el Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018, el MADS ha incorporado la educación ambiental y la participación, como pilares fundamentales de la formación de una ciudadanía responsable en la toma de decisiones frente al manejo sostenible del ambiente, implementando el Programa Nacional de Educación Ambiental y Participación.

- **Programa Nacional de Educación Ambiental y Participación**

El Programa se posiciona como un instrumento de articulación de los actores institucionales, organizacionales, sectoriales, y demás actores sociales que hacen parte del SINA, fundamental para el fortalecimiento y apropiación de la Política Nacional de Educación Ambiental, reconociendo que dichos actores constituyen la base de una gestión de calidad ambiental para el país. El objetivo del Programa se orienta a lograr: “Ciudadanos y ciudadanas preparados para la participación crítica y responsable en la toma de decisiones orientadas al ejercicio de una gestión ambiental de calidad; respetuosos de sí mismos, de los otros y de su entorno; tolerantes, solidarios y hábiles en la búsqueda de consensos para la resolución de conflictos ambientales; con

un alto sentido de pertenencia a su territorio y a su país, y con claridades sobre su papel en la construcción de la nueva sociedad, en la cual todos estamos empeñados: Una cultura ambiental sostenible para Colombia”. El Programa se organiza alrededor de 4 ejes estructurantes y sus resultados se plantean a continuación.

**- Eje 1: Articulación Intersectorial para institucionalizar la Política Nacional de Educación Ambiental**

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
52 Alianzas nacionales, sectoriales y territoriales que desarrollan la Política Nacional de Educación Ambiental, a través de procesos que fortalecen la gobernanza en la gestión ambiental.	96%	En el periodo de este informe se suscribieron alianzas para el fortalecimiento de los procesos que estructuran la Política Nacional de Educación Ambiental. Estas alianzas se suscriben con actores que dinamizan los procesos territoriales de Educación ambiental y promueven procesos de reflexión de las comunidades frente a la dimensión ambiental.

Entre julio de 2017 y junio de 2018 se han suscrito 21 alianzas:

**Institucionales:** región Caribe con Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental- CIDEA de los departamentos de la región y CEMID-Colegios Minuto de Dios.

**Departamentales:** Nariño, Meta, Huila y Guajira.

**Universitarias:** la Universidad de Cartagena, la Universidad de la Guajira, la Universidad del Atlántico, Universidad de Caldas, la Universidad de Manizales y la Universidad Tecnológica de Pereira, Universidad del Valle, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y hacia el centro occidente con la Universidad de Pamplona.

**Proyectos ciudadanos de educación ambiental** en Isla de Barú-Playa Blanca, coordinado con CARDIQUE, en Bahía Solano coordinado con CODECHOCÓ, en Lago de Tota coordinado con CORPOBOYACA y Ciénaga Grande de Santa Marta coordinado con CORPAMAG.



Fuente: CORPOAMAG, 2017. Participación comunitaria PROCEDA Ciénaga de Magdalena

**Privadas:** Colegio San Viator, Grupo Retorna-ANDI,GENSA E.S.P, y el Instituto Colombiano de Astrobiología.

**Eje 2: Proyecto Matriz: Formación, sistematización, gestión y comunicación e información**<sup>34</sup>

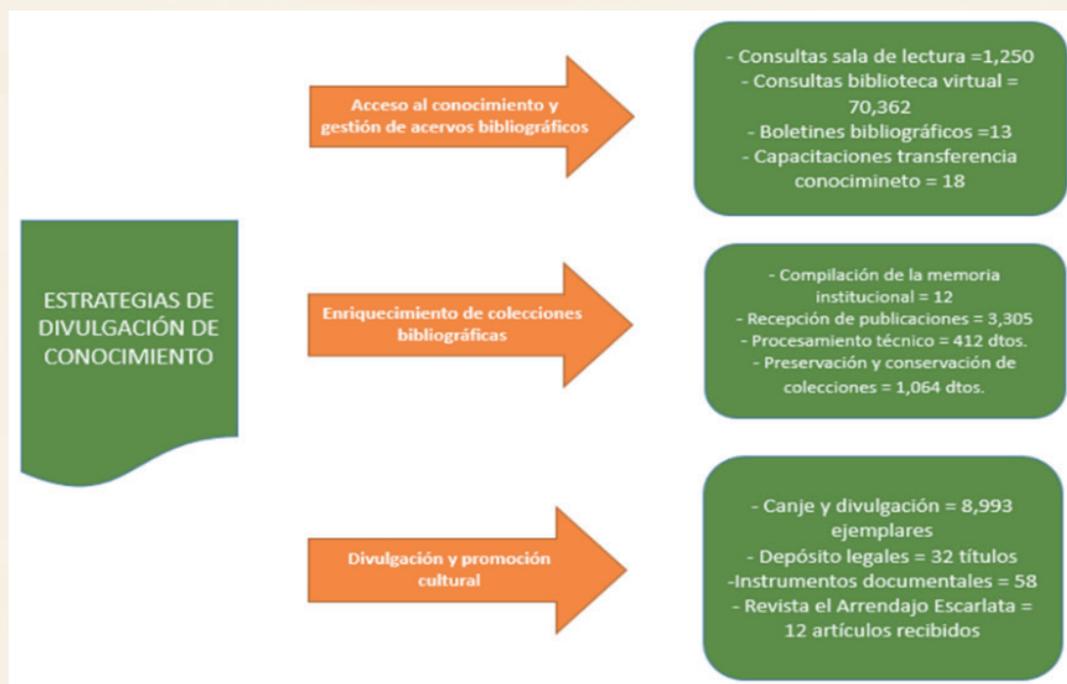
La consolidación del Proyecto “Fortalecimiento del proceso de institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental del Sistema Nacional Ambiental – SINA” es un mecanismo fundamental para la sostenibilidad de los retos del Programa en Colombia. Por ello, se ha trabajado en el fortalecimiento regional de Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental – CIDEA, Proyectos Ambientales Escolares PRAE y Proyectos Ciudadanos o Comunitarios de Educación Ambiental – PROCEDAS. En el marco de este eje se suscribió la Alianza con el Colegio San Viator para incluir la dimensión ambiental en el contexto escolar específicamente en el tema relacionado con la calidad del aire.

**Eje 3: Mejoramiento de la calidad de la formación ambiental en la educación superior**

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. Este espacio se llevó a cabo entre el 18 y 20 de Junio de 2018.

**Eje 4: Comunicación e información**

En materia de divulgación del conocimiento y cultura ambiental, se desarrollaron las siguientes estrategias presentando los logros que se describen en el siguiente diagrama:



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2018).

<sup>34</sup> Encuentro Nacional de Educación Ambiental, con la participación de delegados de Corporaciones Autónomas Regionales, Autoridades Ambientales Urbanas, Secretarías de Educación, Universidades e Instituciones educativas a nivel nacional.

- **Catedra Ambiental Luis Eduardo Mora Osejo**



Fuente Min Ambiente: Conversatorio Mujer y género en la Gestión Ambiental (catedra Mora Osejo – marzo 2018)

Se realizaron (6) seis espacios de divulgación de conocimiento en el marco de la Catedra Ambiental Luis Eduardo Mora Osejo. En estos espacios se abordaron los siguientes temas: Mujer y Género en la Gestión Ambiental, Experiencias de Participación Juvenil, Biodiversidad, 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 310 personas.

- **Experiencias significativas de educación ambiental:**

Se entiende por Experiencia Significativa en MinAmbiente aquella práctica o experiencia ambientalmente sustentable que tiene un impacto demostrable y tangible en la calidad de vida de las comunidades y que conlleva la articulación de trabajo entre diferentes actores de la sociedad.

Se avanza en la construcción de una herramienta para la sistematización de experiencias de educación ambiental denominado “Banco de Experiencias Significativas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”, herramienta que permitirá la gestión y activación del conocimiento local a través de la identificación, sistematización y divulgación de aquellas experiencias que por sus objetos de aprendizaje o lecciones aprendidas, tienen un reconocimiento en otros ámbitos distintos a su origen y son susceptibles de transferir o intercambiar en materia de conocimientos y tecnologías, para el fortalecimiento de la gestión ambiental.

- **Premio Nacional de Educación Ambiental y Participación**

El 18 de junio de 2018 la Subdirección de Educación y Participación entregó, tras un proceso de evaluación de 65 experiencias en las categorías: Institucional, Comunitaria, Instituciones Educativas y Educación Superior, el Premio Nacional de Educación Ambiental y Participación Tabla 13. Esta evaluación se hizo sobre los siguientes criterios: a) Alcance y beneficios de las acciones efectuadas para el fortalecimiento y promoción de la Educación Ambiental y la Participación Ciudadana, b) Trabajo coordinado y conjunto con otros actores (alianzas) c) Resultados favorables alcanzados por el proyecto, d) Sostenibilidad de la Experiencia, e) Replicabilidad del proyecto realizado y su beneficio para el ambiente, e) Creatividad y originalidad de la experiencia.

**Tabla 13**  
**Ganadores Premio Nacional de Educación Ambiental y Participación**

CÓDIGO	INSTITUCIÓN	CIUDAD	NOMBRE DE LA EXPERIENCIA
1	Universidad Javeriana	Bogotá	<i>"Mi Barrio Bonito (Educando Ando - Mi Barrio Sin Residuos)"</i>
2	Guardia Ambiental de Colombia	Cartagena	<i>"Formación y Capacitación de jóvenes como guardias ambientales voluntarios"</i>
3	Corporación Autónoma Regional de Antioquia	Municipios del departamento de Antioquia	<i>"El hogar ecológico, estrategia de educación ambiental rural en la jurisdicción de Corantioquia"</i>
4	Institución Educativa Castañal	El Peñón Bolívar.	<i>"Preservación del Chavarrí en la Ciénaga de Castañal"</i>

Fuente: Subdirección de Educación y Participación- 2018

- **Alianza Nacional por la Educación Nacional Min Ambiente – Min Educación (Acuerdo 407 de 2015)**

En el marco de la Alianza Nacional por la Educación Ambiental suscrita entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Educación, se construyó un plan de trabajo con el objetivo de seguir promoviendo a las apuestas articuladas para la institucionalización de los procesos definidos en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental.

- **Red Nacional de Jóvenes**

Se llevó a cabo el Encuentro de la Red Nacional de Jóvenes Ambiente del 20 al 22 de junio de 2018 con la Participación de 200 representantes de todo el país. Este encuentro reunió a los líderes de los procesos territoriales y garantizó la formación ambiental de los asistentes.

Adicionalmente, en este periodo se desarrolló un proceso para el fortalecimiento de Nodos étnicos de la Red de Jóvenes de Ambiente en los departamentos del Cauca, Magdalena, Chocó, Antioquia, Casanare, Valle del Cauca y Guainía, con lo cual se cuenta con aproximadamente 400 jóvenes afrodescendientes e indígenas vinculados al voluntariado ambiental juvenil más grande de Colombia.

- **Participación Ciudadana en la gestión Ambiental**

El enfoque de trabajo en participación ambiental, se basó en la consolidación, fortalecimiento, apoyo y promoción de espacios de participación y diálogo social entre las comunidades con las diferentes áreas del Ministerio y del SINA, que permitieron la construcción de una cultura ambiental ciudadana para que individuos y colectividades identifiquen, conozcan, comprendan y ejerzan sus derechos y responsabilidades frente a la sociedad y a su entorno; aportando de forma directa a la gestión pública ambiental del país. En este sentido, se trabajaron las siguientes acciones:

- **Reglamentación integral de la Ley 70 de 1993**

Después de 24 años de vigencia de la Ley 70 de 1993, Minambiente promovió su reglamentación integral, atendiendo el reclamo reiterado de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras para que el Gobierno Nacional avanzara en la implementación de sus mandatos. En este contexto, se elaboró la propuesta de reglamentación del capítulo IV (componente ambiental) de la ley 70 de 1993.

En el marco del proceso de consulta previa que se adelanta con el Espacio Nacional de Consulta Previa, se realizaron 37 asambleas departamentales en las que más de 4.289 personas Afrodescendientes, Palenqueras, Negras y Raizales, debatieron la propuesta de decreto para la reglamentación del Capítulo IV (componente ambiental) de la Ley 70 de 1993.

En febrero de 2018, el Ministerio de Ambiente y la Comisión de Territorio, Recursos Naturales y Minero Energéticos (V) del Espacio Nacional de Consulta Previa, llegaron a un preacuerdo respecto de la propuesta de reglamentación.

- **Proyectos de Reglamentación comunidades indígenas**

En el marco de la Mesa Permanente de Concertación, se realizaron diferentes sesiones de trabajo al interior de Minambiente, cuyo resultado fue una propuesta preliminar presentada por las organizaciones para la reglamentación de los artículos 13 y 14 del decreto 1953 de 2014 “competencias y funciones específicas a las autoridades de los territorios indígenas para la protección y preservación de los recursos naturales y del medio natural”.

- **Diálogo social con comunidades étnicas para construir agendas ambientales regionales**

Se adelantaron diálogos sociales con comunidades afrocolombianas para construir agendas ambientales regionales en el marco de los paros cívicos de Chocó y Buenaventura en el Valle del Cauca, así mismo se avanzó en la construcción de la agenda interinstitucional y comunitaria con los Consejos Comunitarios de Nariño, finalmente se avanza en la gestión para el cumplimiento de compromisos del sector ambiente adquiridos en el marco de la Cumbre Agraria Nacional 2016; así mismo se brindó asistencia técnica durante las jornadas de protesta social de comunidades campesinas e indígenas entre octubre y noviembre de 2017.

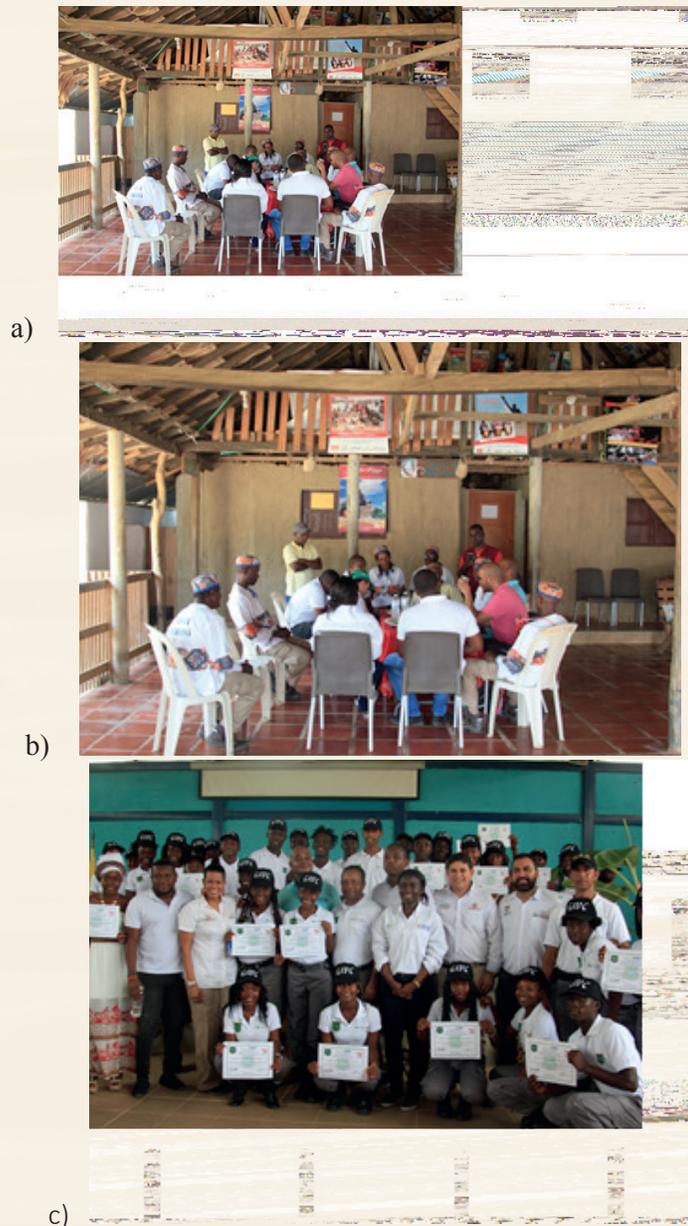
- **Atención de Medidas Judiciales**

En el marco de los planes de salvaguarda (Auto 004), entre los meses de noviembre y diciembre de 2017, se realizaron encuentros comunitarios para el diálogo de saberes con énfasis en recuperación y fortalecimiento de prácticas y conocimientos asociados a los territorios, así como sobre el papel que cumplen las autoridades indígenas en el control y protección del territorio, priorizando los pueblos indígenas Arhuaco, Kankuamo, Yanacona, Kokonuko, Totoroez, Misak, y Jiw en los departamentos de Cesar, Cauca y Meta. Minambiente participó en el proceso de concertación del Plan de Acción del Programa de Protección de los derechos de las Mujeres Indígenas Desplazadas y en Riesgo-Auto 092 de 2008, específicamente en el lineamiento dos (2) Mecanismos de Prevención y Protección frente a las Amenazas Ambientales.

En el primer semestre de 2018, se priorizó la atención de medidas judiciales y planes de salvaguarda de comunidades étnicas Auto 004 (Pueblo Arhuaco) y Auto 005 (San Basilio de Palenque).

Acompañamiento en la concertación del proyecto del plan de restauración con participación de la comunidad indígena Embera-Dobida Dogibi del Territorio Ancestral Eyaquera, en el marco de la Sentencia restitutiva de derechos territoriales No. 010 del 5 de abril de 2016 del Juzgado Primero Civil Del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Quibdó (010) y el Auto No. 074 y el Sistema Nacional de Atención y Reparación Integral a las Víctimas –SNARIV.

Con respecto a las Sentencias T-361 de 2017 y STC4360-2018, se brindó asistencia técnica para el diseño e implementación de las estrategias de participación ciudadana en el proceso para la nueva delimitación del Páramo de Santurbán y del Pacto Intergeneracional por la conservación de la Amazonía Colombiana.



Fuente: MinAmbiente a) Fase informativa Sentencia T – 361de 2017, b) concertación Guardia Cimarrona San Basilio de Palenque, c) Diálogo social con el Pueblo Kankuamo del Cesar.

También, se avanza en la implementación de la estrategia de fortalecimiento de la participación con comunidades afrodescendientes en el Caribe Colombiano, formando 90 Guardias Ambientales en el departamento de Bolívar.



Fuente: MinAmbiente. Evento de graduación Guardias Ambientales – San Basilio de Palenque

- **Estrategia de regionalización**

Se implementó el proceso de regionalización en 16 departamentos: Antioquia, Atlántico, Boyacá, Bolívar, Cauca, Cesar, Chocó, Guainía, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Santander, Tolima, Valle del Cauca y Vaupés. Como resultado del proceso se cuenta con el diagnóstico de los temas críticos ambientales de la diferentes regiones, identificación y caracterización de los actores socio-ambientales, informes de acompañamiento y representación de Minambiente en las diferentes agendas ambientales regionales, apoyo en la conformación de nodos de la Red de Jóvenes de Ambiente, socialización de los ejes temáticos de la resolución 470 de 2017 (Programa Bosques de Paz), Negocios Verdes, gestión del riesgo entre otras acciones que, contribuyeron a la divulgación de la misión Institucional del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y facilitar el diálogo entre las comunidades rurales y la institucionalidad.

- **Consejo Profesional de Administradores Ambientales**

Se han otorgado entre 2017 y 2018 un total de 1.414 resoluciones y tarjetas profesionales a los administradores ambientales y carreras afines.

- **Apoyo a la formulación del modelo de desarrollo sostenible del Archipiélago de Islas de Nuestra Señora del Rosario y San Bernardo**

Se desarrolló la consulta previa de los instrumentos de planificación del modelo de desarrollo sostenible y plan de manejo del área marina protegida de los archipiélagos de nuestra señora del rosario y de San Bernardo con 19 concejos comunitarios.

Con la participación de 19 Consejos Comunitarios, y una inversión de \$1.498.691.000, se llevó a cabo en Barú la formulación y la protocolización de 14 acuerdos en el marco del proceso de consulta previa del Plan de Manejo y el Modelo de Desarrollo Sostenible del Área Marina Protegida del Archipiélago de Nuestra Señora del Rosario y San Bernardo, los cuales fueron reconocidos y certificados por el Ministerio del Interior mediante resolución 005 del 5 de marzo de 2015.

## CAPÍTULO 2

LOGRAR UN CRECIMIENTO RESILIENTE Y REDUCIR LA VULNERABILIDAD FRENTE A LOS RIESGOS DE  
DESASTRES AL CAMBIO CLIMATICO



## 2. LOGRAR UN CRECIMIENTO RESILIENTE Y REDUCIR LA VULNERABILIDAD FRENTE A LOS RIESGOS DE DESASTRES AL CAMBIO CLIMÁTICO

La adopción de medidas de gestión del riesgo y de adaptación al cambio climático permite a la sociedad aumentar su capacidad de resistir, adaptarse y recuperarse frente a los impactos generados por fenómenos de origen natural y antrópicos, como los esperados por el cambio climático<sup>35</sup>.

Meta / Indicador PND sector ambiental	% de avance	Descripción de avance a la fecha
530 estaciones de monitoreo del IDEAM	54,30%	Se cuenta con un total acumulado de 288 estaciones repotenciadas e instaladas.
40 mapas de amenaza por inundación a escala 1:5000	100%	Se han entregado 40 mapas
10 mapas por crecientes súbitas a escala 1:5000	100%	Se entregaron los 10 mapas por crecientes súbitas, para un acumulado de 30 mapas de crecientes súbitas

### 2.1. Fortalecer los procesos de la gestión del riesgo: conocimiento, reducción y manejo

Las entidades del SINA han participado en los diferentes espacios de coordinación en torno a la gestión del riesgo tales como los Comités Nacionales de Conocimiento y Reducción del Riesgo y Manejo del Desastre, así como los Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo.

Al interior del MADS se analizó técnicamente temas de tales como el componente de gestión del riesgo de los POMCA y su articulación con los análisis de riesgo que deben realizar las administraciones municipales para efectos de ajustar y actualizar sus Planes de Ordenamiento Territorial–POT, incorporación de los análisis de Cambio Climático en los POT, entre otros.

El MADS, junto con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio- MVCT y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD, trabajan en una estrategia conjunta de acompañamiento técnico en territorio que incluye a Corporaciones Autónomas Regionales, Gobernaciones y Municipios para capacitarlos en la efectiva incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres y articulación de los instrumentos de Ordenamiento Ambiental, Territorial y de Gestión del Riesgo.

- **Conocimiento del riesgo**

El MADS estableció un convenio con PNUD para *“Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros y operativos para el fortalecimiento de la institucionalidad ambiental en el Ordenamiento Ambiental Territorial y la Gestión Integral del Riesgo”* y cuyo objetivo con relación a la gestión del riesgo consiste en brindar herramientas conceptuales, metodológicas y técnicas a los actores institucionales del SINA, para orientar su actuación en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SNGRD, de acuerdo con sus competencias. En el marco de dicho convenio, se realizó un curso de formación virtual en *“Gestión del Riesgo de Desastres para Autoridades Ambientales en Colombia”*.

35 Bases PND 2014 -2018.

De otro lado, el IDEAM en asocio con el Fondo de Adaptación avanza en la implementación del proyecto “Fortalecimiento del Sistema de Alertas Tempranas (SAT), para el fortalecimiento de la red hidrometeorológica del IDEAM, la adquisición del Sistema Nacional de Radares y la integración tecnológica”. Igualmente ha desarrollado Centros Regionales de Pronóstico y Alertas para algunos departamentos del país, con el fin de generar alertas tempranas regionales más oportunas.

Algunos productos cartográficos que ha generado el IDEAM son: i) Mapas de persistencia de la amenaza de incendios de la cobertura vegetal y deslizamientos de tierra causada por condiciones meteorológicas y ii) Mapas de anomalías de precipitación actualizados a diario y utilizados para la elaboración de pronósticos del tiempo y la generación de alertas tempranas.

Por último, en el marco del convenio con el gobierno de los Países Bajos se formuló el Plan Maestro de Erosión Costera de Colombia se adelantaron ejercicios pilotos para Caribe (Golfo de Morrosquillo), Pacífico (Nuquí) y Zona Insular (Isla Fuerte), que le permite al país contar con lineamientos de política, para seguir avanzado en la prevención y la mitigación de esta problemática y continuar con la implementación del mismo.

En el marco del conocimiento de las amenazas y vulnerabilidades en las zonas marino costeras, y con base en el “Diagnóstico de riesgo ecológico en zonas marino costeras e insulares de Colombia”, en el cual se identifican las amenazas de origen natural y antrópico además de brindar una categorización de baja a alta por zonas en el Caribe y Pacífico y del diagnóstico de riesgo ecológico y ambiental, mapas de vulnerabilidad y amenaza por erosión costera. En 2017 se avanzó en “formular, promover y socializar medidas de adaptación basada en ecosistemas marinos y costeros que permitan aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad de las mismas en 5 CAR definidas y generar una estrategia en sistemas productivos para el uso sostenible de los bienes y servicios en las zonas marino costeras del pacífico, caribe insular”.

- **Reducción del riesgo de desastres**

El MADS está definiendo una base teórica que permita la incorporación de la valoración del riesgo ecológico y ambiental en los diferentes instrumentos para el ordenamiento del territorio, teniendo como partida la Política nacional para la gestión integral de biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, la Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia y la Política nacional de gestión del riesgo de desastres.

Frente a la problemática de la erosión costera el MADS en conjunto con el INVEMAR trabajó en investigaciones sobre amenazas y vulnerabilidad por erosión costera y riesgo ecológico en las zonas costeras de los departamentos de Atlántico, Sucre, Antioquia y Chocó Caribe con el fin de entender la vulnerabilidad de estas zonas tanto desde el punto de vista ecológico y ambiental, como de los sistemas socio-ambientales.

De igual forma el MADS desarrolló una propuesta conceptual y fichas de campo para la “evaluación de daños y análisis de necesidades ambientales marino-costeras en zonas impactadas por eventos naturales y/o antrópicos” y generó una propuesta de “lineamientos técnicos y ambientales para abordar los procesos geológicos con relación a la afectación de la línea de costa como parte de la gestión del riesgo marino costero”.

- **Manejo de desastres**

El MADS participa como integrante en el Comité Nacional de Manejo de Desastres del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – SNGRD. Durante este periodo la participación en este comité se orientó en: i) atención frente a los impactos derivados de la manifestación del Fenómeno “El Niño” y ii) definición de acciones preparatorias frente a la segunda temporada de lluvias del año y la posibilidad del fenómeno “La Niña”.

En dicho escenario el IDEAM ha brindado en cada sesión la información correspondiente a los análisis climatológicos, indicadores oceánicos, anomalías de lluvia, evolución de la amenaza por incendios forestales, entre otra información, útil para la toma de decisiones en la preparación y atención a los referidos impactos.

En base a lo anterior el MADS en conjunto con las Corporaciones Autónomas Regionales elaboró el “Plan de Contingencia del sector Ambiente frente a la segunda temporada de lluvias 2016 y posible fenómeno “La Niña” 2016 – 2018” que tiene como fin fortalecer la capacidad de gestión y los mecanismos de articulación intersectorial. Asimismo, se elaboró la herramienta de seguimiento al Plan de Contingencias mencionado, la cual permite hacer seguimiento a las acciones definidas por las entidades del SINA en conocimiento, reducción del riesgo y manejo del desastre, establecidas en el plan.

En el marco de la etapa de manejo de desastres el MINAMBIENTE, en conjunto con la UNGRD y otras entidades como la DIMAR, trabajó desde el 2016 las bases y el documento del Plan Nacional de Contingencia por pérdida de Contención de Hidrocarburos y Otras Sustancias Peligrosas y sus Protocolos de atención I y II respectivamente denominados “Protocolo de pérdida de contención de sustancias peligrosas derivadas de las operaciones en actividades marítimas y el de Zonas continentales”.

Ante las necesidades de respuesta del sector ambiental en eventos de post-desastres y emergencias ambientales en las áreas marino costeras y en el Marco de la gestión del riesgo ecológico y la Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (PNGRD), el MADS desarrolló una herramienta que guía la ejecución eficaz de la atención ambiental ante un evento de desastres por parte de las Autoridades Ambientales denominada la “Evaluación de Daños Análisis de Necesidades Marino Costeras EDAN-AMC” que permite desde la planificación y organización operativa del sector ambiente conocer graduar el daño y atender eficazmente los daños al ambiente derivados de desastres, para prevenir la extensión de los daños en etapa temprana, decidir sobre el uso de tecnologías de remediación o estrategias de rehabilitación a corto y mediano plazo. En tal marco se constituye, una herramienta de la preparación para la respuesta, y su aplicación o puesta en marcha correspondería a la etapa de la ejecución de dicha respuesta. Tal herramienta fue socializada en el 2017 con la participación de Invemar, PNN, Cars y los Comités Departamentales y Municipales de Gestión del Riesgo con Jurisdicción costera. Iniciando con un proceso de fortalecimiento regional para la preparación y manejo de ecosistemas marino costeros y su fauna asociada ante desastres naturales en áreas marino costeras.

## CAPÍTULO 3

PROTECCIÓN Y CONSERVACION DE TERRITORIOS Y ECOSISTEMAS, MITIGACION Y ADAPTACION DEL CAMBIO CLIMATICO, ORDENAMIENTO AMBIENTAL EN TERRITORIOS DE LOS PUEBLOS INDIGENAS



### 3. PROTECCIÓN Y CONSERVACION DE TERRITORIOS Y ECOSISTEMAS, MITIGACION Y ADAPTACION DEL CAMBIO CLIMATICO, ORDENAMIENTO AMBIENTAL EN TERRITORIOS DE LOS PUEBLOS INDIGENAS

#### 3.1. Gestión de Parques Nacionales Naturales con comunidades indígenas y afrodescendientes

La gestión de Parques Nacionales con grupos étnicos se traduce en importantes logros que se muestran en el Anexo 9.

Parques Nacionales sigue avanzando en la adecuación de la institución para responder adecuadamente al enfoque de derechos expuesto en los *“Lineamientos para la planeación y manejo de las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales en relacionamiento con territorios colectivos de grupos étnicos”*, para lo cual se desarrollaron dos (2) Mesas Nacionales de Estrategias Especiales de Manejo, EEM. Los temas desarrollados fueron: seguimiento de los aportes de las EEM a la gestión, la planeación y el manejo de las áreas protegidas en relacionamiento con territorios colectivos de grupos étnicos; experiencias en monitoreo participativo y; la construcción de lineamientos y rutas alternas para algunos trámites como investigación, captación y vertimiento de aguas, toma de fotografías, construcción y mantenimiento de infraestructura, entre otros.

Los procesos desarrollados 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 EEM y su implementación.

De otra parte, mediante el apoyo presupuestario de Desarrollo Local Sostenible, DLS, financiado por la Unión Europea, se contribuye a la implementación de la Política Nacional Sectorial de Desarrollo Sostenible, particularmente a la Estrategia de Crecimiento Verde. Parques Nacionales ha logrado consolidar la Política de Participación Social en la Conservación *“Parques con la Gente”*, involucrando en la gestión de la conservación, a comunidades indígenas y afrodescendientes asociadas a las áreas protegidas y a sus zonas de influencia, mediante el mejoramiento de modelos de desarrollo y uso sostenible de la biodiversidad.

Los principales resultados del apoyo presupuestario, están relacionados con:





Se ha logrado en el último periodo de gestión, beneficiar a 748 familias indígenas, logrando una meta acumulada de 1.481 familias desde 2016, año en el que se inició la implementación del DLS y de 314 familias de afrodescendientes beneficiarias a 2017, acumulando 874 familias beneficiarias.

El apoyo presupuestario ha beneficiado a 19 pueblos indígenas representados de las etnias Wayúu, Arhuaco, Kogui, Wiwa, Kankuamo, Embera Chami, Embera Katio, Wounan, Nasa, Coconuco, Yanacona, Murui, Coreguaje, Siona, Kichwa, Bora, Miraña y Ticuna y se han incorporado al trabajo 35 Resguardos indígenas desde la Guajira hasta el Amazonas<sup>36</sup>. Respecto a las comunidades negras, afrodescendientes y raizales se ha beneficiado a comunidades de la Comunidad raizal del Old Providence, Islote de Santa Cruz, CC de la Cuenca Cararica, El Cedro, Los Riscals, La Barra, Puerto España, Juan chaco, Chucheros, Ladrilleros, La Plata, Río Sanquianga, ODEMAP, Playas Unidas, Gualmar y Yurumanguí.

Las iniciativas de Desarrollo Local Sostenible contribuyen a la conservación de los valores naturales y culturales 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 general, las iniciativas se enmarcan en el apoyo y recuperación de sistemas de producción propios que garantizan la seguridad y soberanía alimentaria de las comunidades mediante el manejo tradicional y sostenible del territorio fortaleciendo la gobernanza y recuperando coberturas boscosas; la regulación de sistemas de producción propia optimizando su manejo; el mejoramiento de las condiciones de producción, calidad y comercialización de tejedurías, cerámicas, cestería y otras expresiones artesanales mediante la recuperación de conocimientos propios para la transmisión de los artes y oficios tradicionales; la promoción de iniciativas de medicina tradicional con plantas apoyando a sabedores para la recuperación del conocimiento ancestral y de los servicios de ecoturismo comunitario y regulación de actividades asociadas; el mejoramiento de sistemas silvícolas para la producción de cacao nativos, papa china, plátano, ají y mejoramiento de sistemas de producción de tomate de árbol y de los sistemas de producción de mieles de caña, biche y panela para autoconsumo y fortalecimiento de mercados locales; la transformación de alimentos y fortalecimiento de la gastronomía tradicional; la producción piscícola; el mejoramiento y estímulo de modelos de pesca artesanal con línea de mano y otras artes sostenibles de acuerdo al ordenamiento del territorio y la promoción responsable de la extracción de piangua por medio de la definición de pautas de manejo y el desarrollo de jornadas de monitoreo.

<sup>36</sup> Los Resguardos que se han cubierto son Wayúu de la Alta y Media Guajira, Perratpu, Kogui-Malayo-Arhuaco de la SNSM, Arhuaco de la Sierra Nevada de Santa Marta, Indígena Kankuamo, Aguas negras, Embera Katio del Alto Sinú, Bajo Casacunte, Becocha Guajira, Bellavista, Honduras, Puracé, Pappallaqta, Río Blanco, Nasa de Gaitana, Toribio, San Francisco, Tacueyo, Cecilia Cocha, Consará, El Hacha, El Portal, Jaieni Diona Portal Fragueta, Jirijiri, La Cerinda, Lagarto Cocha, Tucunare, Yurayaco, Mirití Parana, Paya Indígena, Perecera, Predio Putumayo, Primavera, Progreso y Aticoya.

En cuanto a la gestión de Parques Nacionales con comunidades indígenas y afrodescendientes por cada Dirección Territorial, se destacan los siguientes resultados:

a) **Dirección Territorial Amazonia**

- **PNN Cahuarí.** Para el periodo del reporte, se realizaron cuatro comités locales y un comité Directivo, donde se realiza seguimiento al cumplimiento de los compromisos entre la asociación de autoridades indígenas del pueblo Miraña y Bora del medio Amazonas (PANI) y Parques Nacionales. Entre los procesos activos se tienen la coordinación de la función pública para el manejo del área protegida entre las dos autoridades, con énfasis en el fortalecimiento de la gobernanza compartida, actualización del Régimen Especial de Manejo; el monitoreo comunitario PIC Charapa para la temporada 2017-2018; la prevención, control, vigilancia en las zonas de protección especial, con la realización de 13 recorridos de control y vigilancia para la vigencia 2018; los sistemas productivos sostenibles, líneas de ecoturismo especial, artesanías y aditamentos naturales, como parte de la implementación del proyecto de apoyo presupuestario Unión Europea; la educación ambiental y comunicación comunitaria; los acuerdos de manejo locales y con vecinos, pesca, charapa y pueblos indígenas en aislamiento.
- **PNN Yaigoje Apaporis.** En cumplimiento de los acuerdos protocolizados en el marco de la consulta previa para la creación del área protegida se tienen activos mecanismos de relacionamiento administrativo como los Convenios marco de asociación para la construcción del Régimen Especial de Manejo, REM y específico de asociación para la operatividad conjunta.

Se resalta la realización del Congreso con las Autoridades tradicionales y Capitanes donde se evaluaron las actividades de 2017 y se acordó la planeación 2018, con énfasis en la culminación y alistamiento para formalización del REM para el mes de julio de 2018. Allí se presentaron los avances obtenidos referentes al proceso, y las proyecciones de acciones para consolidar los componentes del REM, en donde se expresó la importancia de llevar a cabo la socialización con comunidades y la formalización del proceso.

Respecto al ajuste del REM, se acordaron los contenidos, alcances, metodologías y resultados esperados para la consolidación de los componentes de ordenamiento, acuerdos de manejo y plan de acción del Régimen en mención. El esfuerzo ha sido apoyado por la Fundación GAIA y ONG Conservación Internacional.

- **PNN La Paya.** En agosto de 2017, se da el primer encuentro de los pueblos indígenas Murui, Coreguaje, Zionas y Kichwa, para fortalecer la unidad de los pueblos indígenas para la defensa del territorio, a partir del ordenamiento cultural y ambiental. Se protocolizaron tres acuerdos políticos de voluntades con las siguientes asociaciones: Asociación de autoridades tradicionales del pueblo Kichwa de la Amazonia colombiana, APKAC, Asociación de cabildos indígenas del pueblo Siona, ACIPS, y la Asociación de autoridades tradicionales y cabildos de los pueblos indígenas del municipio de Leguízamo, ACILAPP. Estos tres mecanismos tienen el objeto de aunar esfuerzos técnicos, humanos, logísticos y financieros para el desarrollo de acciones conjuntas que permitan avanzar en la construcción e implementación de acuerdos de manejo y el REM del PNN. Se avanza en la caracterización biológico-cultural por comunidad y se realizan recorridos de control y vigilancia en compañía de los funcionarios del PNN, con el fin de continuar con la precisión de límites entre el área protegida y los resguardos indígenas.
- **PNN Amacayacu.** Se suscribió el acuerdo político de voluntades con la autoridad indígena del resguardo San Martín de Amacayacu. El Acuerdo representa el trabajo solidario y colaborativo de los últimos años en función de la protección de un territorio compartido entre dos autoridades y en donde se ha avanzado

en mejorar la gobernabilidad. Se realizaron jornadas de planeación por líneas temáticas y se continúa en la proyección de la inversión mediante un convenio anual. Con la comunidad de Mocagua se avanzó en la construcción de una propuesta de acuerdo político. Finalmente, el área protegida cuenta con la programación y una ruta para el proceso de consulta previa del Plan de manejo.

- **PNN Alto Fragua.** Se da continuidad al trabajo con el resguardo Yurayaco, bajo el Convenio interadministrativo suscrito (Asociación TANDA y PNN). Se realizaron dos reuniones del Comité Local de Coordinación generándose el plan de trabajo y acordándose acciones en torno al proceso de apertura de la consulta previa para la adopción del Plan de manejo. Se adelantaron acciones de seguimiento técnico y financiero a los resguardos Yurayaco y La Cerinda enmarcadas en el programa de apoyo presupuestario Unión Europea, para dar seguimiento a las iniciativas en implementación relacionadas con artesanías. Se realizaron dos talleres con Biocomercio Sostenible para aportar al fortalecimiento organizativo, administrativo y financiero del resguardo Yurayaco. Con el resguardo el Portal, se actualizó el plan de inversiones de la iniciativa económica producción de huevos de campo. Con el cabildo Murui Muina se ajustó al plan de inversiones y se adelantaron talleres con Biocomercio Sostenible.
- **PNN Serranía de Chiribiquete.** Teniendo como marco de acción los acuerdos firmados en el proceso de ampliación del área protegida, se realizaron reuniones con las autoridades indígenas donde se acordaron planes de trabajo con los resguardos Aduche, Puerto Sábalo los Monos y Monochoa. Estas actividades están orientadas al fortalecimiento de la gobernabilidad y la coordinación entre autoridades públicas de acciones que aporten a la conservación de los valores culturales y naturales, tanto del área protegida como de los resguardos indígenas. Para el caso de Mirití y Villa azul se está terminando los planes Culturales de Manejo.

El resguardo Yaguará avanzó en protocolización de la consulta previa, sin acuerdos para el traslape del Parque con este resguardo. Y la solicitud de apertura de nueva consulta para la concertación de acuerdos de colindancia del resguardo con el área protegida. Proceso que está a la espera de la convocatoria del Ministerio del Interior. Con el resguardo Itilla se avanzó en la consolidación de los acuerdos interétnicos con las comunidades campesinas de Puerto Polaco y Cubarro.

- **RNN Puinawai.** Teniendo como antecedente el cierre administrativo de la sede de Parques en Inírida, se comenzó a implementar la agenda temática acordada en 2017 con los resguardos CMARI, Cuenca Alta del Río Guainía, Tonina-Sejal-San José-Otros y Cuiarí e Isana. Se acordó iniciar con la socialización, comunidad a comunidad, de la agenda temática. Respecto al tema de minería se acordó realizar un ejercicio donde participe al menos un representante de cada una de las comunidades que habitan dentro de la Reserva y de aquellas que hacen uso. Con CMARI se acordó, revisar el acuerdo de voluntades e informar a las comunidades sobre la posibilidad de presentar un proyecto de ordenamiento turístico al Pilar Indígena del Programa Visión Amazonía (PIVA).

#### b) Dirección territorial Andes Nororientales

- **PNN El Cocuy.** Uno de los compromisos adquiridos en la reunión de Cubará, entre representantes del Gobierno Nacional con representantes de ASOUWA, ASCATIDAR y el Movimiento Político de Masas del Centro y Oriente Colombiano, quienes representan a los campesinos, fue la realización de un estudio

de impacto ambiental, dentro de las negociaciones para la apertura del Parque. Para ello, se suscribió el convenio interadministrativo con la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

- **PNN Catatumbo Barí.** En el marco de los acuerdos protocolizados en las dos consultas previas con los resguardos Catalaura la Gabarra y Motilón Barí, en el último año se han tenido los siguientes avances: constitución de las instancias de coordinación para la implementación y seguimiento del plan de manejo del PNN Catatumbo Barí e inicio de la ejecución el plan de trabajo; acercamiento con la Dirección de sustitución de cultivos ilícitos, para construir una propuesta con el resguardo Motilón Barí, con el objetivo de avanzar en la sustitución de cultivos de uso ilícito; identificación y caracterización de campesinos que hacen uso del resguardo y del área protegida, trabajo entre PNNC y el resguardo Motilón Barí; acompañamiento al resguardo en la definición de los límites de los territorios ancestrales del pueblo Barí e identificar el área susceptible a ampliación; levantamiento de una línea base con relación a los modelos productivos tradicionales; rehabilitación de una plantación de cultivo de cacao (15 hectáreas) en el resguardo Catalaura la Gabarra; prevención, vigilancia y control de los recursos naturales con expertos locales (indígenas) y; construcción del documento técnico relacionado con la valoración del recurso hídrico y con el monitoreo participativo a los valores objeto de conservación.

#### c) Dirección Territorial Andes Occidentales

- **PNN Las Orquídeas.** Se avanza en el relacionamiento con las comunidades y autoridades indígenas de los resguardos de Chaquenodá y Valle de Perdidas, para la actualización conjunta del Plan de manejo del área protegida. Se avanza en los pasos previos al proceso de consulta previa enfatizando en la comprensión de conceptos claves sobre Plan de manejo, Plan de vida y Consulta previa, dejando temas problemáticos para el proceso de consulta de actualización del Plan de manejo del Parque.

Se realizó la primera mesa regional con las autoridades indígenas para iniciar con la socialización del proceso de consulta previa y revisión del acuerdo de voluntades sobre la planeación y manejo del territorio colectivo. Se avanza en un ejercicio de reflexión en temas como la minería para los territorios indígenas en Frontino y en Urrao. Se retoman actividades de campo con las autoridades del resguardo de Chaquenodá, especialmente con las comunidades de Quiparadó Bajo, Medio y Alto y Sanguijuela, con el objetivo de realizar entregas de kit escolares dentro del proceso de fortalecimiento de las líneas de acción contempladas en el Plan de vida de los indígenas de la zona de Frontino.

- **PNN Nevado del Huila.** Se actualizó REM suscrito con el resguardo Nasa de Gaitania Tolima. Asimismo, se han efectuado actividades tendientes a fortalecer la confianza y cooperación entre la comunidad Nasa de los resguardos de Toribio, Tacueyo, San Francisco y PNN Nevado del Huila. Esto permitirá la coordinación de acciones de conservación en el territorio traslapado y en la zona con función amortiguadora, como es la construcción del plan de ordenamiento ecoturístico del área protegida.
- **PNN Puracé.** Se avanza en el relacionamiento con los pueblos indígenas Kokonukos y Yanakonon, en el proceso de aprestamiento para la consulta previa del Plan de manejo del PNN Puracé, acciones relacionadas con el apoyo a iniciativas económicas sostenibles a familias de tres cabildos indígenas, en el marco del proyecto de Unión Europea. Se avanza con los Cabildos indígenas de Puracé y Papallacta en la planeación y ordenamiento del ecoturismo dentro del área protegida. Y se tiene en construcción un acuerdo político para avanzar en la mesa establecida con el pueblo Kokonuko en el marco de la minga de 2013.

- **PNN Tatamá.** En el marco del convenio establecido con el Consejo Comunitario Mayor del Alto San Juan, ASOCASAN, se ha avanzado en la implementación de ejercicios de la planificación y el ordenamiento de un territorio común, acciones de conservación y uso sostenible tradicional en la zona de influencia o colindancia del Parque, enmarcados en el Plan de uso y manejo ambiental del territorio colectivo de las comunidades negras que hacen parte de ASOCASAN y la planeación del Parque. Se definieron actividades para delimitar el corredor biocultural y un área de conservación comunitaria. Se articularon acciones para el fortalecimiento de la gobernabilidad de ASOCASAN. Para el sector Santa Cecilia, se avanzó en la consolidación de la información del proyecto Biodepartamental Risaralda- Chocó.
- **SFF Isla de la Corota.** Se avanza en la definición de la ruta metodológica para la suscripción de un convenio dirigido hacia el desarrollo del proceso de consulta previa con el pueblo Quillacinga, sobre el Plan de manejo del área protegida.

#### d) Dirección Territorial Caribe

- **PNN Sierra Nevada de Santa Marta.** Se han celebrado 17 acuerdos enfocados en la construcción del Plan de manejo conjunto, la ruta de ampliación y el fortalecimiento del Gobierno indígena para el ejercicio de la protección territorial y la seguridad alimentaria. Se suscribieron dos Convenios con el Resguardo KOGUI-MALAYO-ARHUACO para el proceso de construcción conjunta del Plan de manejo del área protegida y Acuerdos con los cuatro Pueblos Indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta, contemplando los ejes estratégicos de protección territorial para la conservación ambiental y cultural; el fortalecimiento de la gobernabilidad de las autoridades indígenas e institucionales para la protección territorial y; la incidencia en los instrumentos de ordenamiento y planeación territorial.

En 2017 se suscribió el Acuerdo específico 006 al Acuerdo marco de asociación 001 de 2014, suscrito con el cabildo Arhuaco de la Sierra, para aunar esfuerzos para el fortalecimiento de los sistemas de uso y manejo tradicional del territorio y la producción de semillas alimenticias kia (nativa), como centro de gobierno tradicional del Resguardo Arhuaco en la zona de páramo, en la cuenca del río Aracataca y el Convenio Interadministrativo 008 suscrito con el Resguardo KOGUI-MALAYO-ARHUACO, con el objeto de fortalecer el sistema de gobierno propio y el manejo cultural y ambiental de las Ungumas de Cherua, Bushingungaga y Zinka, por medio de la recuperación de los sistemas de uso y manejo tradicional del territorio y la producción de semillas alimenticias nativas. Estos procesos se impulsan en el marco del Programa Desarrollo Local Sostenible financiado por la Unión Europea y que ha beneficiado 160 familias indígenas entre las vigencias 2016, 2017 y 2018.

- **PNN Tayrona.** En el marco de los acuerdos de la consulta previa se ha venido trabajando entre los Pueblos Indígenas de la Sierra Nevada y el PNN Tayrona, en el proceso de construir conjuntamente el Plan de manejo. Para ello, se han gestionado dos convenios, el primero suscrito con el Resguardo KOGUI-MALAYO-ARHUACO, tendiente a analizar la situación ambiental de la Sierra y los avances en materia de coordinación institucional y de implementación de las estrategias acordadas entre los actores. El segundo convenio con la ONG Tchendukua Aquí y Allá, que busca aunar esfuerzos para avanzar en la compra de predios en la zona colindante (con función amortiguadora del área protegida) principalmente cerca al sector de Pueblito del Parque, con el objetivo de fortalecer la gobernabilidad indígena y los sistemas productivos propios, como garantía de la salud del territorio (acuerdos de la consulta previa ordenada por el Tribunal Administrativo del Magdalena, fallo de tutela 2013-09). Como producto de

este proceso se obtuvieron las escrituras, certificado de tradición y libertad de predios, beneficiando a los pueblos de la Sierra.

- **PNN de Bahía Portete – Kaurrele.** A partir del Consejo de Mayores de 2017, se ratificó la construcción conjunta del REM con las seis comunidades del área protegida, para lo cual se dio inicio con la construcción de una ruta metodológica por parte de la institución, acordando avanzar en la elaboración del componente diagnóstico, en la definición e identificación de las situaciones de manejo para el instrumento de planeación, en el componente de ordenamiento y en los criterios para perfilar prioridades de conservación.
- **SFF Los Flamencos.** El REM fue suscrito con el Resguardo Indígena Wayuu de Perratpu, el cual presenta un traslape parcial correspondiente a 120 hectáreas dentro del área protegida. El Acuerdo suscrito vincula a tres comunidades indígenas representadas por autoridades tradicionales, con las cuales se ha venido trabajando de manera coordinada en diferentes actividades y espacios de diálogo intercultural. Actualmente, el Acuerdo suscrito con las comunidades de dicho resguardo se encuentra en una etapa de evaluación derivada de un proceso de renovación concertado por las partes tradicional y ambiental.

Por otra parte, se avanza en el fortalecimiento del ecoturismo con el apoyo de KFW, habilitando la caseta de información ecoturística y acompañando los eventos de capacitación dirigidos por el SENA y la OPEPA hacia la comunidad; los procesos de educación ambiental, a través de las *Tardes de Sensibilización* con las comunidades; la investigación y monitoreo, observándose después de la segunda veda de pesca la subsistencia de talla de las especies por encima del tamaño de captura histórico y; la recuperación y manejo de ecosistemas acuáticos, con la segunda veda en la laguna Navío Quebrado para la recuperación de los ecosistemas acuáticos. Asimismo, el área protegida se vinculó como *área protegida focal* del Programa Desarrollo Local Sostenible.

- **PNN Paramillo.** A partir del REM, se cuentan con espacios de participación con las autoridades indígenas de Chigorodó y Mutatá, avanzándose en tres líneas de acción, esto es, el ejercicio de valoración de fauna silvestre, la delimitación de la zona de traslape y el apoyo técnico en la construcción de Planes de ordenamiento ambiental territorial para los resguardos de Chigorodó y Mutatá. Asimismo, se trabaja en temas de prevención, control y vigilancia, educación ambiental, identificación e implementación de alternativas productivas sostenibles (en el marco de la agenda de trabajo con las autoridades indígenas del Urabá) y suscripción de dos convenios para concluir el proceso de formulación de los Planes ordenamiento ambiental del territorio de los resguardos de Chigorodó y Mutatá, que apuntan a fortalecer la gobernanza, el control territorial y la resolución de conflictos territoriales.

Se apoyó el proceso de acompañamiento técnico en la formulación e implementación del Plan de ordenamiento ambiental territorial en los resguardos Yaberaradó-Polines del municipio de Chigorodó y Jaikerazavi-Chontadural Cañero del municipio de Mutatá; en el ajuste del proyecto manejo sostenible del bosque y restauración ecológica participativa- MSB/REP en el resguardo Alto Sinú y; en la formulación del Plan de vida y el proceso de restitución de tierras en temas de territorio y fortalecimiento de gobierno (guardia indígena ambiental) del resguardo Quebrada Cañaverál.

En el marco del Programa de la Unión Europea se viene apoyando a 20 familias Emberá Katíos de las comunidades de Junkaradó, Karakaradó y Kachichí en el Resguardo Alto Sinú, para contribuir al

fortalecimiento de los cultivos de cacao criollo presentes en sus territorios tradicionales, mediante el fortalecimiento de técnicas productivas tradicionales y de transferencia tecnológica.

- **PNN de Macuira.** Se ha avanzado en la implementación de las líneas de acción del REM, en especial del fortalecimiento de la gobernanza, a través de la realización de 39 recorridos de prevención, vigilancia y control en cuatro sectores para identificar presiones y medidas de manejo; la restauración ecológica, para ello, se hace seguimiento a las parcelas de restauración ecológica pasiva, evidenciándose disminución de la presión por ganadería en las parcelas el ojo de agua Antchiru'u y la piedra Wolunka y se diseña el monitoreo para Bosque seco Tropical en la parcela implementada por el Instituto Humboldt.

Por otra parte, se avanza en la investigación y el monitoreo, para lo cual se ajustó el portafolio de investigaciones y se adelanta el diseño de un indicador ecológico para medir densidad, reclutamiento, dominancia, mortalidad y frecuencias de especies en Bosque seco Tropical. Asimismo se tienen logros en ecoturismo, a través de la evaluación de la temporada turística de mitad de año, para mejorar los procesos de atención de visitantes y fortalecer el componente de interpretación ambiental y cultural; la educación ambiental, para lo cual se realizaron charlas educativas en distintas Instituciones etnoeducativas ubicadas al interior del área protegida y la zona aledaña de los cuatro sectores de manejo: Anuwapa'a, Siapana, Tawaira y Kajashiwo'u y; el manejo de fuentes hídricas, a través del apoyo de KFW.

El área protegida viene adelantando un proceso de actualización del REM con las autoridades tradicionales, para lo cual se ha revisado las instancias de concertación, los objetivos del REM y los valores objeto de conservación, procurando una visión cultural integral, que incluya el detalle de articulación de mitología y cosmogonía en la planeación de manejo del área protegida.

En el marco del Programa de la Unión Europea se viene apoyando 110 familias beneficiarias de la etnia Wayuu, en los cuales se han impulsado iniciativas económicas locales en los sistemas de usos de servicios ecoturísticos y culturales.

#### e) **Dirección Territorial Pacífico**

Parques Nacionales a través de sus áreas protegidas se relaciona con 43 consejos comunitarios de los cuales cinco corresponden a consejos comunitarios mayores o generales y siete menores o locales. Asimismo, el consejo comunitario Bajo Tapaje y del Mar, ubicado en el municipio del Charco, Nariño, se relaciona con dos Parques Nacionales, dado que se encuentra al interior del PNN Sanquianga, pero en el devenir histórico de sus habitantes han realizado prácticas tradicionales en el PNN Gorgona, por lo tanto, tiene suscrito un Acuerdo de uso y manejo con esta área protegida. Para el caso del pueblo indígena se tiene traslape con tres resguardos indígenas en el PNN Utría, una comunidad indígena con reconocimiento de ancestralidad del territorio en el PNN los Katíos, un asentamiento indígena en el PNN Farallones, colindancia con 4 resguardos indígenas (PNN Munchique y PNN Los Katíos) y una comunidad indígena en el PNN Katíos.

- **PNN Utría.** Se ajustó y actualizó el REM con ACIOKENDO (comunidades indígenas Emberá de Jurubida, Puerto Indio, La Loma) del Resguardo Indígena Jurubida- Chori- Alto Baudo, formalizándose con la firma de las partes en diciembre de 2017.

- **PNN Katíos.** Se destaca la suscripción del convenio con la autoridad indígena para la implementación del REM; el abordaje de la problemática del conflicto interétnico entre la comunidad indígena de Juin Phubuur y la comunidad negra de Bijao; la restauración ecológica participativa; los procesos de desarrollo local sostenible; la formulación del plan de formación del REM, Plan de formación REM Katios y Comunidad Wounaan de Juin Phubuur; la caracterización del río Cacarica; la identificación y caracterización de los sitios sagrados y la realización de la minga interinstitucional por el Río Cacarica. Asimismo, se llevó a cabo la mesa de concertación Isaac Chocho Quiroz, en su instancia de decisión, en la que se hizo el informe de implementación del año uno y aprobación del Plan de acción del REM.
- **PNN Munchique.** Se formuló el Plan de acción del acuerdo de voluntades suscrito entre el PNN Munchique y el Resguardo Indígena Honduras. Parques tiene suscritos con grupos étnicos (comunidades indígenas y negras) 13 acuerdos, esto es, siete Acuerdos de uso y manejo, dos de relacionamiento y dos de voluntades. Asimismo, se tienen suscritos dos REM con comunidades indígenas, el primero en 2009 entre el PNN Utría y las comunidades de la Loma, Jurubida y Puerto Indio, pertenecientes al Resguardo Indígena Jurubida-Chori- Alto Baudo; el cual se encuentra en proceso de actualización. El segundo se suscribió en 2016 entre el PNN Katíos y la Comunidad Wounaan de Juin Phubuur. En 2017 se ha logrado avanzar en el proceso de reglamentación de los acuerdos y sus medidas de manejo. En el momento se cuenta con el documento de reglamentación, el cual está en revisión.
- **PNN Sanquianga.** Se protocolizó el Plan de manejo, actualización que se realizó de manera conjunta, en el marco de la instancia de coordinación y manejo del área protegida, denominada equipo mixto, donde se articulan los seis consejos comunitarios que se encuentran al interior del área protegida y el equipo de trabajo del Parque Nacional.
- **PNN Uramba Bahía Málaga.** Finalizó la construcción conjunta del documento de Plan de manejo con la participación de los seis consejos comunitarios de la cuenca de bahía Málaga, en el marco de la instancia de coordinación de manejo del área protegida, denominada esquema de manejo conjunto. Este proceso se convierte en una propuesta que recoge el enfoque diferencial de las comunidades negras, donde no solamente prevalecen los conceptos occidentales de la planeación y manejo de las áreas protegidas, sino incorpora elementos territoriales y culturales de las comunidades negras. Se convierte en un referente a seguir en los ejercicios de manejo de áreas traslapadas en el pacífico colombiano.
- **PNN Katios.** Se implementaron los Planes de acción de los acuerdos suscritos con las comunidades de Puente América, Tumaradó y Bijao y se dio cumplimiento a los Planes de acción en las actividades de monitoreo del recurso, acompañamiento en las faenas de pesca y socialización del acuerdo, entre otras. Se han realizado reuniones con las comunidades de Tumaradó, Puente América y Bijao para evaluar los Planes de acción.
- **PNN Utría.** Se implementó el Acuerdo de uso y manejo con los consejos comunitarios de Delfines, El Cedro y Río Valle. De igual manera, se evaluaron los acuerdos suscritos, el compromiso de las partes, la satisfacción y la ratificación de voluntades. Se avanzó en la construcción de un Acuerdo de uso y manejo con el Consejo Comunitario General de Riscales y su Consejo Comunitario local de Jurubirà. Las líneas que contempla el acuerdo tienen que ver con pesca, ecoturismo y agricultura tradicional. Para el Acuerdo de uso y manejo firmado con los consejos Delfines, Cedro y Río Valle se avanzó en la línea estratégica

referente al ordenamiento del ecoturismo, mediante la socialización de una propuesta de acuerdo específico para la prestación de servicios turísticos en la isla.

- **PNN Farallones.** Se ratificó el acuerdo de comunicación y relacionamiento con los consejos comunitarios de la cuenca de Anchicayá y se definieron las acciones a ser realizadas, enmarcadas en la socialización del Plan de manejo como ejercicio de pre consulta.

f) **Dirección Territorial Orinoquia**

**PNN Tuparro.** Se suscribió un Acuerdo de manejo y uso con las comunidades del territorio ancestral AWIA Tuparro. Se avanzó en el seguimiento a la implementación del acuerdo y en fortalecer el relacionamiento con comunidades venezolanas que hacen uso del área protegida, de modo que permitan mejorar la gobernabilidad y suscribir compromisos de uso y protección del Parque. Asimismo, dentro de las acciones de fortalecimiento con las comunidades, se realizan encuentros interculturales y se vinculan en acciones de educación ambiental, monitoreo y ecoturismo. Se adelantaron ejercicios de participación para generar la ruta de consulta previa con los pueblos Wamona, Yaruro y Yamalero, obteniendo como resultado la protocolización del acuerdo de consulta con la comunidad de Caño Mochuelo.



**CAPÍTULO 4**

**BUEN GOBIERNO**



## 4. BUEN GOBIERNO

El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 da continuidad y complementa la Política de Buen Gobierno iniciada en el PND 2010–2014 a partir de los mismos principios orientadores (transparencia, participación y servicio al ciudadano, lucha contra la corrupción, gestión pública efectiva y vocación de servicio).

### 4.1. Promover la eficiencia y eficacia administrativa

#### 4.1.1. Gobierno enfocado hacia la ejecución estratégica

Se construyeron lineamientos estratégicos para el MADS y las entidades del sector del nivel central, motivados por los retos frente a problemáticas ambientales críticas y por la necesidad de fortalecer la institucionalidad ambiental, ante la dinámica del país y los nuevos retos a los que se enfrenta.

La planeación estratégica del sector permitió reconocer el *Crecimiento Verde* como el eje de gestión de MADS y de las entidades del SINA, soportado por políticas que se resumen en 5 líneas estratégicas que se integran en las estrategias del PND.

**Gráfico 2.**  
**Líneas estratégicas del MADS**



Fuente: Despacho Ministro- MADS 2016

- **Coordinación y Articulación**

En desarrollo de su función de ente rector del Sistema Nacional Ambiental, el MADS desarrolla varias acciones dirigidas al fortalecimiento del Sistema y de las entidades que lo componen. En primer lugar, el MADS participa en los Consejos Directivos de las entidades y cuenta con instancias de coordinación y articulación de ellas como Sistema.

Se formuló el proyecto de Ley de Fortalecimiento y Modernización del SINA que fue radicada en el Congreso de la República el 6 de junio de 2018. Este proyecto fue socializado con todos los actores del Sistema Nacional Ambiental, el DNP, los Ministerios de Minas y Transporte y algunas de sus entidades sectoriales, así como con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Departamento Administrativo de Función Pública.

Igualmente en 2017, el MADS continuó con su proceso de fortalecimiento<sup>37</sup> con dos nuevos viceministerios: i) el Viceministerio de Políticas y Normalización Ambiental<sup>38</sup> que reemplazó al entonces Viceministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; y ii) el Viceministerio de Ordenamiento Ambiental del Territorio<sup>39</sup>, que responde a la necesidad de fortalecer las funciones de ordenamiento, adaptación al cambio climático y gestión de riesgo ecológico, así como de coordinación del Sistema Nacional Ambiental, con lo que se busca tener un país más resiliente y mejor conectado con todas las entidades que conforman el Sistema, entre ellas, las entidades del sector ambiental; regiones, departamentos y municipios; organizaciones comunitarias y no gubernamentales relacionadas con la problemática ambiental; y entidades públicas, privadas o mixtas que realizan actividades de producción de información, investigación científica y desarrollo tecnológico en el campo ambiental.

Así mismo, se identificaron como retos de las CAR: i) fortalecer las capacidades institucionales, ii) fomentar la articulación institucional regional y sectorial, iii) apoyar los procesos como el de restitución y asignación de tierras, para que se dé en zonas aptas ambientalmente para el desarrollo productivo, iii) articular, formular y/o ajustar e implementar con la correspondiente participación ciudadana, los instrumentos de planificación del territorio para garantizar su adecuada ocupación ambiental, y iv) controlar los factores de deterioro ambiental que se puedan generar con el retorno u ocupación de nuevos territorios, particularmente en relación con la deforestación y el tráfico ilegal de los RNR.

Por último, el MADS con apoyo de los diferentes actores del SINA propuso la formulación e implementación de una Agenda Ambiental Integral con enfoque étnico diferencial que se ajuste e incorpore a los Planes de Acción de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible.

#### 4.1.2. Gestión pública efectiva y estándares mínimos de prestación de servicios al ciudadano

Desde la Oficina Asesora de Planeación del Ministerio se lidera el Sistema Integrado de Gestión, el cual tiene como referente principal el Modelo Integrado de Planeación y Gestión; este último adoptado por el Ministerio mediante la resolución 2140 de 19 de octubre de 2017.

Así las cosas y basado en el ciclo de la gestión P-H-V-A, el sistema cuenta con siete dimensiones (Talento Humano, Direccionamiento Estratégico y Planeación, Gestión con Valores para el Resultado, Evaluación para el Resultado, Control Interno, Información y Comunicación, y Gestión del Conocimiento y la Innovación) las cuales se articulan con los sistemas de gestión con los que cuenta la entidad (Sistema de Gestión de Seguridad y

<sup>37</sup> Decreto 1682 de 2017.

<sup>38</sup> Del que hacen parte 4 direcciones generales: i) Bosques y Servicios Ecosistémicos, ii) Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos; iii) Gestión Integral del Recurso Hídrico; iv) Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana.

<sup>39</sup> Del que hacen parte las direcciones generales de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental –SINA; y la de Cambio Climático y Gestión del Riesgo; así como la Subdirección de Educación y Participación.

Salud en el Trabajo, Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, Sistema de Gestión Ambiental, Sistema de Gestión de Calidad, y Sistema de Control Interno). Igualmente, en base a las dimensiones mencionadas se desarrollan las 16 políticas de gestión y desempeño institucional especificadas por el Modelo Integrado de Planeación en su segunda versión, éstas son:

- Planeación Institucional
- Gestión presupuestal y eficiencia del gasto público
- Talento humano
- Integridad
- Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción
- Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos
- Servicio al ciudadano
- Participación ciudadana en la gestión pública
- Racionalización de trámites
- Gestión documental
- Gobierno Digital
- Seguridad Digital
- Defensa jurídica
- Gestión del conocimiento y la innovación
- Control interno
- Seguimiento y evaluación del desempeño institucional



Fuente: Oficina de Planeación, MADS 2018

En el marco del sistema, apoyado en sus diversos enfoques y teniendo como referente de gestión las políticas de gestión y desempeño mencionadas, se realizaron las siguientes acciones destacadas en la vigencia:

- Adopción del Modelo Integrado de Planeación y Gestión mediante Resolución 2140 de 2017 *“Por la cual adopta el Modelo integrado de planeación y gestión y se crean algunas instancias administrativas al interior del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Fondo Nacional Ambiental, y se dictan otras disposiciones”, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1499 de 2017 “Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015”.*
- Acompañamiento en el mejoramiento de la gestión institucional, al interior del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y a las entidades del sector administrativo de ambiente y desarrollo sostenible, desde las dieciséis políticas de gestión y desempeño, a través del Comité Institucional de Gestión y Desempeño y el Comité Sectorial de Gestión y Desempeño, respectivamente.
- Diligenciamiento de las herramientas de Autodiagnóstico dadas por el Departamento Administrativo de la Función Pública, para autoevaluar el nivel de implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión. A partir de éstas, y de los resultados obtenidos en el FURAG 2017, se realizó a definición de acciones encaminadas al efectivo desarrollo de las políticas de gestión y desempeño institucional.
- Actualización del Mapa de Procesos de la entidad en la herramienta MADSIGESTIÓN; teniendo como principal cambio la escisión de los procesos Comunicación Estratégica y Gestión Estratégica de Tecnología de la Información.
- Actualización de los Mapas de Riesgos asociados a los procesos de la entidad, incluidos los riesgos de corrupción; y la elaboración del respectivo análisis de los contextos internos y externos para cada uno de ellos.
- Aplicación del procedimiento de servicio no conforme a veintidós instrumentos normativos en los diferentes procesos misionales de la entidad; definiendo de forma concertada el plan de mejoramiento para el mismo.
- Realización de acciones de mejora en la herramienta MADISGESTIÓN para facilitar la usabilidad de la misma, éstas incluían: implementación del módulo de consulta de indicadores por procesos y actualización del módulo de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre otras.
- Diagnóstico de la implementación de la Estrategia GEL, autoevaluación de la implementación de la Norma Técnico ISO 27001, y el seguimiento a la implementación y al plan de mejoramiento del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.
- Levantamiento y actualización de los activos de información de la entidad. De igual manera, se realizó el levantamiento de la información de la base de datos personales, la cual se encuentra en proceso de validación.
- Impartición del Curso Virtual de Sistema de Gestión Seguridad de la Información a servidores de la entidad y a la ciudadanía en general; en el cual se graduaron aproximadamente treintaiocho personas entre funcionarios y contratistas del Ministerio.

- Inscripción al concurso ‘máxima velocidad’ del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en el cual se logró la certificación de trámites y servicios en línea con el sello de excelencia de Gobierno Digital, entre otras.
- Diagnóstico y planificación de los cambios relacionados principalmente con el contexto estratégico ambiental, teniendo en cuenta la actualización de la versión de la norma 14001:2004 a la versión ISO 14001:2015. Igualmente, se trabajó en el fortalecimiento de la supervisión de los contratos a los cuales les aplican criterios ambientales, dando respuesta a la perspectiva de ciclo de vida requerido por la norma ISO 14001:2015 y en el fortalecimiento del cumplimiento de los requisitos legales aplicables al Ministerio.
- Atención a las visitas de la Secretaría Distrital de Ambiente, en su calidad de Autoridad Ambiental del Distrito Capital de Bogotá, por el equipo de trabajo del Sistema de Gestión Ambiental. A partir de éstas, se ha identificado el cumplimiento de la mayoría de los requisitos legales aplicables al Ministerio. De otro lado, las debilidades identificadas en estas visitas se han abordado mediante los programas de gestión ambiental y acciones de mejoramiento en el marco del sistema de gestión ambiental.
- Difusión y sensibilización a los servidores públicos respecto a la importancia e implementación del Sistema Integrado de Gestión; lo anterior en el marco de la estrategia de comunicación “SOMOS MADS”. Esto se logró por medio del desarrollo de piezas comunicativas a través de medios físicos, imágenes, audios y audiovisuales entre otros. De igual manera, se creó la herramienta FARO, donde se consignan diversos recursos gráficos, audiovisuales y multimedia que aportan al mejoramiento del trabajo de implementación y sostenimiento del Sistema Integrado de Gestión. También se desarrolló e implementó la emisora MADSIG STEREO con un formato de ‘Podcast’, desde la cual se han difundido varios programas tipo entrevistas para socializar los temas del sistema integrado de gestión.
- En coordinación con el Despacho del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se realizaron diferentes ejercicios de Rendición de Cuentas a través de los cuales se permitió la participación y retroalimentación de la ciudadanía a cerca de la gestión institucional.

## 4.2. Optimizar la gestión de la información

### 4.2.1. Sistemas de Información para la gestión pública

En cumplimiento a los compromisos establecidos en el Decreto 415 de 2016 y en el Decreto 2573 de 2014 (el cual hoy se encuentra compilado en el Decreto 1078 del 2015), el MADS viene desarrollando los 4 componentes de la estrategia de gobierno en línea –GEL: i) TIC para servicios, ii) TIC para Gobierno Abierto, iii) TIC para la Gestión TI y iv) TIC para Seguridad y Privacidad de la Información, de manera transversal a las 5 políticas de desarrollo administrativo como lo señalan su Modelo Integrado de Planeación y Gestión –MIPG y los Decretos 1083 y 1078 de 2015.

Por otra parte, hasta la fecha, se han realizado cuatro (4) Encuentros de Modernización Tecnológica al Sector Ambiental, los cuales se han desarrollado de la siguiente manera:

- El “1° Encuentro de Modernización del Sector Ambiental<sup>40</sup>” que se enfocó en orientar a las entidades del Sector en la aplicación de las directrices establecidas por el Gobierno Nacional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), el cual contó con la participación de 90 funcionarios de las CAR del país. De igual manera se diseñó la primera versión de un instrumento para la medición del avance en la implementación la estrategia GEL.
- El 2° Encuentro, desarrollado el 30 de junio del año 2017, tuvo como propósito ofrecer un espacio para que las entidades e instituciones que conforman el Sector Ambiental, pudieran mostrar los avances y proyectos, que, en materia tecnológica, están implementando en la gestión ambiental del país. Se contó con una participación de 80 personas aproximadamente de las CAR, Institutos y organizaciones del Sector.
- El 3er Encuentro, permitió orientar a las entidades del Sector Ambiental en la aplicación de las directrices establecidas por el Gobierno Nacional, en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), y conocer las experiencias de éxito de las Corporaciones Autónomas Regionales – CAR en lo que respecta a arquitectura empresarial; este encuentro tuvo una duración de tres días y contó con una participación de asistencia general de 196 personas.
- El último encuentro que se ha realizado hasta la fecha, se llevó a cabo el 13 de abril del 2018 en el auditorio del Ministerio. En esta versión, el propósito fue integrar y socializar diferentes temáticas que hoy en día, impactan de manera importante los procesos tecnológicos del Sector, como por ejemplo: Socialización del nuevo Decreto de la política de Gobierno Digital a cargo de MinTIC; Avance Plan Nacional de Infraestructuras Críticas- Comando Conjunto Cibernético (CCOC); Elaboración del Plan estratégico de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones (PETI) – Oficina TIC; Proyecto de Salvo Conducto en Línea – Minambiente; entre otros temas.
- De la misma manera, con el propósito de aprovechar este escenario que permitió reunir varios de los representantes de las áreas de tecnologías de las entidades que conforman el Sector Ambiental, la Oficina TIC habilitó un espacio para que las instituciones de educación superior como: Universidad Nacional de Colombia (UNAL); Escuela Superior de Guerra; Universidad Escuela de Administración de Negocios (EAN) y la Universidad Externado de Colombia, expusieran sus programas académicos tecnológicos de posgrados a los asistentes con el fin de fortalecer sus conocimientos. En promedio, se contó con la participación de 88 personas en esta última versión.

El Ministerio a través de la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación, llevó a cabo el **1er Foro: Día Digital del Sector Ambiental** el día 16 de abril de 2018. Este tuvo como objetivo mostrar los aplicativos móviles y tecnologías que se está implementando en el Sector Ambiental para su correcta gestión.

En total, se presentaron ocho (8) aplicativos móviles y 5 tecnologías. Los asistentes al evento, fueron representantes de sectores que estarían interesados en recibir información de estas tecnologías, de esta manera, se contó con la participación de Instituciones del Sector Ambiental; Ministerios del Gobierno Nacional; fundaciones con un sentido ambiental; instituciones y estudiantes de educación superior; entes de control; medios de comunicación nacional; empresas del sector privado; jóvenes de ambiente; ingenieros; especialistas y demás personas interesadas. En promedio fueron 160 los participantes.

- **Tecnologías de la información y comunicación para la gestión**

En el marco de este componente de la estrategia GEL el MADS adelanto las siguientes acciones: i) elaboración de documento de “Políticas de TI” y guía “Modelo de compras de TI”, ii) puesta en marcha del modelo de Arquitectura Empresarial – AE - de gestión de TI, iii) diseño de los procedimientos para la prestación de los servicios de AE, iv) administración y mantenimiento del repositorio de AE de gestión de TI conforme las buenas prácticas en la materia, v) documento de establecimiento y creación de la capacidad de AE para el MADS. , vi) separación del proceso de Gestión de la Información y Comunicaciones (GIC) para convertirse ante el Sistema Integrado de Gestión en dos: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información (GET) al cual pertenece la Oficina TIC, y el Grupo de Comunicaciones que pertenecerá al proceso Gestión de Comunicación Estratégica (GCE), vii) conformación de las primeras mesas de trabajo compuestas completamente por personal del MADS para atender temas de arquitectura empresarial, viii) creación de guía de implementación para instaurar un Centro de Excelencia en BPM (aplicando el modelo de Arquitectura Empresarial) que aporta a la automatización y eficiencia del Ministerio, ix) construcción de contenidos para un curso virtual sobre el marco de trabajo de arquitectura empresarial TOGAF con el fin de capacitar a los funcionarios y contratistas del ministerio, x) incorporación de tareas de arquitectura empresarial para el proyecto de cooperación SIPGA-CAR (primer proyecto que incorpora componentes de arquitectura empresarial para su definición, desarrollado con apoyo de la organización The Nature Conservancy –TNC-) y xi) compra de la herramienta Enterprise Architect para realizar y conservar los artefactos resultado de los ejercicios de arquitectura y, capacitación de 30 horas en el uso y manejo de la misma

- **Tecnologías de la información y comunicación para servicios**

Enfocados a dar soluciones a las necesidades demandadas por los ciudadanos y empresas, en condiciones de calidad, agilidad de uso y mejoramiento continuo, el MADS trabajó en: i) Estandarización del flujograma de procesos para automatizar el sistema VITAL como ventanilla de entrada al sistema de información ambiental para Colombia –SIAC-, ii) articulación con ANLA y PNN para la automatización de los trámites sectoriales, iii) automatización y actualización de los trámites del MADS en el Sistema Único de Información de Trámites –SIUT- y en el portal web del MADS, iv) actualización a los trámites y servicios de levantamientos de veda, sustracción en áreas de reserva, permisos citas, acceso a recursos genéticos, y mecanismos de desarrollo limpios, v) Optimización, automatización y divulgación de los trámites ambientales de las autoridades ambientales, vi) Implementación del nuevo Sistema Integrado de Gestión Documental –SIGDMA, que permite la administración de comunicaciones oficiales, el seguimiento de las peticiones y la radicación de solicitudes por un espacio virtual mejorando la interacción del MADS con las personas y manteniendo como premisa la política de cero papel, y vii) certificación de dos (2) Sellos de Excelencia en la Categoría Servicios Nivel 1, para los trámites de Evaluación de Viabilidad de Sustracción en Áreas de Reserva Forestal de Orden Nacional y Levantamiento de Veda de Flora Silvestre de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Sistemas Ecosistémicos. vii) Fortalecimiento de la escuela virtual actual mente con 27 cursos de los cuales 10 se están dictando. Vale señalar que sumado al Sello de Excelencia otorgado recientemente a ANLA en la categoría de “TIC para servicios”, consolidan al Sector Ambiental como el Líder Nacional en Sellos de Excelencia en esta categoría de “TIC para servicios”, ya que somos el único Sector con dos entidades con Certificado en este sello de excelencia en dicha categoría. Además, MinTIC sólo ha entregado siete (7) sellos en esta categoría hasta la fecha, de los cuales tres (3) son del Sector Ambiental: -Dos del Ministerio y uno de ANLA- los otros son tres del Ministerio de Relaciones Exteriores y uno del Ministerio de Agricultura.

- **Tecnologías de la información y comunicación para el gobierno abierto**

Comprometidos con la construcción de un estado más transparente, participativo y colaborativo el MADS desarrolló las siguientes actividades: i) rediseño de los 7 sub-portales de las direcciones misionales, ii) desarrollo de nueva versión de la aplicación móvil (app) de red-posconsumo y de una herramienta de administración de puntos de recolección de residuos posconsumo, que a la fecha tiene 5092 puntos en 13 programas activos a nivel nacional, iii) mejora en la accesibilidad del home portal web institucional, pasando del 44% al 65% según la Norma NTC 5854, iv) inicio del proceso de actualización de la Guía de publicación de contenido en el portal (Código M-E-GIC-04 Versión 1), v) rediseño gráfico y articulación con redes sociales, de acuerdo a los lineamientos de GEL y NTC 5854, vi) automatización de transmisiones de la Presidencia en el portal institucional (Portada falsa), vii) actualización de la estructura gráfica y el índice de contenido del link de Transparencia y Acceso a la Información Pública en cumplimiento de la Ley 1712 de 2014, viii) desarrollo del aplicativo móvil negocios verdes, como apoyo a la divulgación y promoción del portafolio de Negocios Verdes del país, ix) gestión para el desarrollo del aplicativo móvil PQRSD y el mejoramiento del Sistema de PQRSD del Ministerio, x) apoyo colaborativo entre el Minambiente y la Fundación Conserva, para la integración del aplicativo móvil Webconserva en el Sistema de PQRSD del Ministerio en el canal de denuncias. Esta app contribuye con la conservación del ambiente natural del país, al permitir hacer por parte de la ciudadanía, reportes de daños en contra de la naturaleza, xi) primer “Sello de Excelencia” en la categoría Gobierno Abierto (Datos abiertos) nivel 1, que otorga el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones- (Mintic), segundo sello datos “Listado de puntos de recolección de residuos posconsumo” en la categoría Gobierno Abierto (Datos abiertos) nivel 1. En la actualidad curso un proyecto de inteligencia artificial para evaluar la calidad de las respuestas a las PQRSD con apoyo de una tesis de maestría de la Universidad Distrital y un proyecto de interoperabilidad de PQRSD para el traslado automático por competencia.

- **Tecnologías de la información y comunicación para Seguridad y Privacidad de la Información**

En este componente se desarrollaron las siguientes actividades: i) mejoramiento de controles de seguridad perimetral y monitoreo de red, controles técnicos, procedimentales y administrativos, ii) actualización y mejora de la totalidad de la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad de la información, iii) gestión de los incidentes de acuerdo al reporte de usuarios, iv) planeación y actualización de plataforma tecnológica, v) auditorías internas y externas en aras del mantenimiento de la certificación ISO 27001:2013 y vi) sensibilización al interior de la entidad de las políticas y riesgos de seguridad de la información. Vii) Diseño e implementación del curso Sistema de Gestión de Seguridad de la Información con participación de 50 funcionarios del ministerio y entidades del sector. Hoy el ministerio tiene un avance del 97% del Modelo de seguridad y privacidad de la información propuesta por el Ministerio de las TIC.

- **Gobierno abierto**

El modelo de gobierno abierto buscar generar acceso a la información relacionada con asuntos ambientales, promover espacios y estrategias de participación; reconociendo al ciudadano como parte y gestor de la solución.

En el último año el Ministerio actualizó del Plan de Participación con un enfoque de Gobierno Abierto y en el marco del posconflicto y el respeto de los Derechos Humanos, en donde se establece el marco general para seguir posicionando el Modelo de Gobierno Abierto en todo el MADS y en el Sector Ambiental., diseñó y puso en operación con apoyo de la Fundación Fondoacción, un mecanismo de atención ciudadana que permite atender de una mejor manera PQRSD asociadas a control a la deforestación.

#### 4.2.2. 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:

- Conservación de la diversidad biológica
- 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
- Calidad ambiental
- 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
- PNGIRAE- Política Nacional Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
- PGAU-Política Gestión Ambiental Urbana
- PCCA-Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire
- PGSS- Política para la Gestión Sostenible del Suelo
- Cambio climático
- PNCC – Política Nacional de Cambio Climático
- Educación y Participación
- 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 3801 “Manejo ambiental integral de la Cuenca hidrográfica del Lago de Tota”.
- CONPES 3451 “Estrategia para el Manejo Ambiental de la Cuenca Ubaté – Suárez”
- CONPES 3810 “Política para el Suministro de Agua Potable y Saneamiento Básico en la Zona Rural”.
- CONPES 3870 “Programa nacional para la formulación y actualización de planes de ordenamiento territorial: POT Modernos”
- CONPES 3868 “Política de Gestión del Riesgo asociado al uso de sustancias químicas”
- CONPES de Política Nacional de Desarrollo Productivo – PDP

- CONPES 3874 “Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos”
- CONPES 3886 “Lineamientos de política y programa nacional de pago por servicios ambientales para la construcción de paz”
- CONPES 3819 “Política Nacional para Consolidar el Sistema de Ciudades en Colombia”.
- CONPES 161 “Equidad de Género para las mujeres”.
- CONPES 3762 “Lineamientos de política para el desarrollo de proyectos de interés nacional y estratégicos – PINES”.
- CONPES 3857 “Lineamientos de política para la gestión de la red terciaria”
- CONPES 3739 “Estrategia de desarrollo integral de la región del Catatumbo”.
- CONPES 3758 “Plan para reestablecer la navegabilidad del río Magdalena” 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 3850 “Fondo Colombia en Paz”

Por otro lado, se ha venido acompañando en los procesos de formulación de los Documentos CONPES de Guajira, CONPES Macizo Colombiano, CONPES Contrato plan para la paz y el posconflicto entre la nación y el departamento de Meta, Guaviare y Caquetá; CONPES Política de Edificaciones Sostenibles ; CONPES Estrategia para la implementación de los objetivos de desarrollo sostenibles ODS en Colombia; Conpes Política de Adecuación de tierras 2018-2038; CONPES Crédito programa Colombia Sostenible; CONPES Política para el mejoramiento de la Calidad del Aire; CONPES Política Nacional de lucha contra la deforestación; CONPES Política Integral de Salud Ambiental y CONPES Política de Crecimiento Verde.

Así mismo se destaca, la elaboración de manera conjunta con el Departamento Nacional de Planeación del CONPES “Estrategia para la Implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) En Colombia” – CONPES 3918 de 2018. Como parte de dicho CONPES, se realizó la definición de metas país para el sector ambiente al 2030 en temas clave:

- Cambio Climático
- Deforestación
- Residuos sólidos y peligrosos
- Emisiones de contaminantes del aire
- Salud de los océanos
- Calidad del agua en cuerpos hídricos

De igual manera, se han realizado Pilotos regionales en 9 Corporaciones Autónomas con el objetivo identificar las metas e indicadores de los ODS de mayor relevancia para la gestión ambiental en las regiones en Colombia, con el fin de poder establecer la línea base y las metas establecidas para los mismos.

### 4.3. Optimizar la gestión de la inversión de los recursos públicos

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.

#### 4.3.1. Presupuesto de inversión informado por desempeño y resultados

Con base en el seguimiento periódico que hace el MADS a la ejecución presupuestal ha tomado acciones para mejorar y poder cumplir con los compromisos del sector en este aspecto.

- *Gestión Presupuestal 2017*
  - **Ejecución presupuestal 2017**

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible cerró la vigencia 2017 con un presupuesto total de \$191.395 millones, de los cuales \$93.526 millones (48.9%) fueron para gastos de funcionamiento y \$97.870 millones (51.1%) para inversión. Tabla 14.

El presupuesto del Ministerio de 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 y el FONAM.

**Tabla 14.**  
**Presupuesto Final 2017** (Cifras en millones de pesos)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible			
Entidad / Ejecutor	Funcionamiento	Inversión	Total
<b>MADS</b>	64.475	63.139	127.613
<b>Institutos de Investigación</b>	28.664	30.000	58.664
<b>Fondo de Compensación Ambiental – FCA (1)</b>	0	1.463	1.463
<b>Fondo Nacional Ambiental - FONAM (1)</b>	387	3.268	3.655
<b>TOTAL</b>	<b>93.526</b>	<b>97.870</b>	<b>191.395</b>

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

(1) Recursos disponibles del FCA y del FONAM después de la distribución de recursos a las Corporaciones y entidades del SINA

Del total de recursos asignados al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (\$191.395 millones), al finalizar la vigencia 2017 se comprometieron el 96.6% de los recursos (\$184.861) y se obligaron el 94.0% de los recursos apropiados (\$179.988 millones). Tabla 15.

**Tabla 15**  
**Ejecución presupuestal 2017, compromisos y obligaciones** (Cifras en millones de pesos)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible					
Entidad / Ejecutor	Apropiación Definitiva	Compromisos		Obligaciones	
		Avance	%	Avance	%
MADS	127.613	124.719	97,7%	119.992	94,0%
Institutos de Investigación	58.664	58.664	100,0%	58.664	100,0%
Fondo de Compensación Ambiental – FCA(1)	1.463	0	0,0%	0	0,0%
Fondo Nacional Ambiental- FONAM(1)	3.655	1.478	40,4%	1.332	36,4%
<b>TOTAL</b>	<b>191.395</b>	<b>184.861</b>	<b>96,6%</b>	<b>179.988</b>	<b>94,0%</b>

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

(1) Recursos disponibles del FCA y del FONAM después de la distribución de recursos a las Corporaciones y entidades del SINA

La mejor ejecución corresponde a los recursos asignados a los institutos de investigación ya que se comprometieron y obligaron en su totalidad (100%), seguida por la del MADS que comprometió el 97.7% y obligó el 94% de su asignación presupuestal. El FONAM adquirió compromisos equivalentes al 40.4% (\$1.478 millones) y obligaciones del 36.4% (\$1.332 millones), quedando un saldo por ejecutar de \$2.177 millones, de los cuales \$2.031 millones correspondían a los recursos del proyecto de distribución a las entidades del SINA que no se alcanzaron a distribuir.

Respecto al Fondo de Compensación Ambiental no registra ejecución por cuanto estos recursos son de distribución a las quince (15) Corporaciones Autónomas Regionales de menores ingresos incluidas las de Desarrollo Sostenible, y el valor de \$1.463 millones corresponde al saldo sin distribuir.

#### - Ejecución Presupuesto de Funcionamiento 2017

A 31 de diciembre de 2017, de los recursos asignados para funcionamiento (\$93.526 millones), el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible comprometió el 98.7% de los recursos (\$92.310 millones) y obligó el 96.3% de la asignación presupuestal (\$90.051 millones). Tabla 16

Los Institutos de Investigación registraron una ejecución del 100% de los recursos de funcionamiento, tanto en compromisos como en obligaciones, el MADS logró comprometer el 98.3% y obligar el 94.8% de su presupuesto; mientras que del FONAM solamente se comprometieron y obligaron el 62.4% de los recursos asignados, los cuales estaban destinados para la cuota de auditaje de la Contraloría General de la República y el pago de una conciliación judicial.

**Tabla 16.**  
**Ejecución Presupuesto de Funcionamiento 2017** (Cifras en millones de pesos)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible					
Entidad	Apropiación Definitiva	Compromisos		Obligaciones	
		Avance	%	Avance	%
MADS	64.475	63.404	98,3%	61.145	94,8%
Institutos de Investigación	28.664	28.664	100,0%	28.664	100,0%
Fondo de Compensación Ambiental- FCA	0	0	0,0%	0	0,0%
Fondo Nacional Ambiental- FONAM	387	242	62,4%	242	62,4%
<b>TOTAL</b>	<b>93.526</b>	<b>92.310</b>	<b>98,7%</b>	<b>90.051</b>	<b>96,3%</b>

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

#### - Ejecución Presupuesto de Inversión 2017

De los \$97.870 millones asignados para inversión, al cierre de la vigencia 2017, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible comprometió el 94.6% de los recursos (\$92.551 millones) y obligó el 91.9% de los recursos asignados (\$89.938 millones). Tabla 17

**Tabla 17.**  
**Ejecución presupuestal inversión 2017 (Cifras en millones de pesos)**

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible					
Entidad	Apropiación Vigente	Compromisos		Obligaciones	
		Avance	%	Avance	%
MADS	63.139	61.314	98,0%	58.847	93,2%
Institutos de Investigación	30.000	30.000	100,0%	30.000	100,0%
Fondo de Compensación Ambiental- FCA	1.463	0	0,0%	0	0,0%
Fondo Nacional Ambiental- FONAM	3.268	1.236	37,8%	1.090	33,4%
<b>TOTAL</b>	<b>97.870</b>	<b>92.551</b>	<b>93,5%</b>	<b>89.938</b>	<b>91,9%</b>

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

La mejor ejecución corresponde a los institutos de investigación al lograr compromisos y obligaciones del 100% de los recursos de inversión, seguido por el MADS con el 98.0% y 93.2% respectivamente, mientras que el FONAM alcanzó compromisos por el 37.8 y obligaciones del 33.4%.

- **Gestión presupuestal 2018**

- **Ejecución presupuestal 2018**

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible inició la vigencia 2018 con un presupuesto total de \$268.724 millones, de los cuales \$102.232 millones (38.0%) son para gastos de funcionamiento y \$166.492 millones (62.0%) para inversión.

El presupuesto del Ministerio 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 del FONAM que contiene los recursos 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 de Ambiente y Desarrollo Sostenible incluidas en el PND y los de distribución a las entidades del sector para la protección hídrica mediante la implementación de proyectos de restauración nacional, como se detalla en la tabla 18.

En el primer semestre de 2018 le fueron adicionados \$9.058 millones al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de los cuales \$4.058 millones fueron a transferencias para el pago de bonos pensionales y \$5.000 millones para inversión.

**Tabla 18.**  
**Presupuesto Inicial 2018 (Cifras en millones de pesos)**

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible			
Entidad / Ejecutor	Funcionamiento	Inversión	Total
MADS	61.897	36.789	98.686
Institutos de Investigación	29.839	24.270	54.109
Fondo de Compensación Ambiental	9.186	2.326	11.512
Fondo Nacional Ambiental- FONAM	1.309	103.107	104.416
<b>TOTAL</b>	<b>102.232</b>	<b>166.492</b>	<b>268.724</b>

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

De otra parte, dadas las distribuciones presupuestales del Fondo Nacional Ambiental a varias Corporaciones Autónomas Regionales, el presupuesto de inversión se redujo en \$58.052 millones.

Con estos movimientos presupuestales a 30 de junio de 2018 el presupuesto total es de \$219.729 millones, de los cuales \$106.289 millones (48.4%) son atender los para gastos de funcionamiento y \$113.440 millones (51.6%) para los gastos de inversión, como se presenta en la tabla 19.

**Tabla 19.**  
**Presupuesto a 30 de junio 2018 (Cifras en millones de pesos)**

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible			
Entidad / Ejecutor	Funcionamiento	Inversión	Total
MADS	65.955	41.189	107.743
Institutos de Investigación	29.839	24.270	54.109
Fondo de Compensación Ambiental – FCA (1)	9.186	2.326	11.513
Fondo Nacional Ambiental- FONAM (1)	1.309	45.054	46.364
<b>TOTAL</b>	<b>106.289</b>	<b>113.440</b>	<b>219.729</b>

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

#### o Ejecución presupuestal primer semestre de 2018

De los recursos asignados al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para funcionamiento e inversión por valor de \$219.729 millones, al 30 de junio de 2018 se habían comprometido \$118.231 millones equivalentes al 53.8% y se habían obligado \$75.993 millones que equivalen al 34.6% de los recursos apropiados. Tabla 20.

**Tabla 20.**  
**Ejecución Presupuesto de Funcionamiento e Inversión 2018**

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible					
Entidad	Apropiación Vigente	Compromisos		Obligaciones	
		Avance	%	Avance	%
MADS	107.743	63.731	59.2%	47.848	44.4%
Institutos de Investigación	54.109	54.109	100.0%	27.959	51.7%
Fondo de Compensación Ambiental- FCA	11.513	0	0.0%	0	0%
Fondo Nacional Ambiental- FONAM	46.364	391	0.8%	186	0.4%
<b>Total</b>	<b>219.729</b>	<b>118.231</b>	<b>53.8%</b>	<b>75.993</b>	<b>34.6%</b>

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 51.7% (\$27.959 millones), por su parte el MADS comprometió \$63.731 millones que equivalen al 59.2% y obligó \$47.848 millones que equivalen al 44.4%, mientras que del FONAM los compromisos ascienden a \$391 millones que equivalen al 0.8% y las obligaciones a \$186 millones que equivalen al 0.4%, y el saldo sin comprometer corresponde a recursos para el pago de la cuota de auditaje (\$399 millones), sentencias y conciliaciones (\$910 millones) y recursos (\$44.448 millones) para distribución a las entidades del SINA.

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.

o **Ejecución Presupuesto de Funcionamiento 2018**

Del presupuesto de funcionamiento por valor de \$106.289 millones al 30 de junio de 2018 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible había comprometido \$64.976 millones, equivalentes al 61.1%, y obligado \$49.681 millones equivalentes al 46.7% de los recursos asignados. Tabla 21.

**Tabla 21.**  
**Ejecución Presupuesto de Funcionamiento 2018** (Cifras en millones de pesos)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible					
Entidad	Apropiación Vigente	Compromisos		Obligaciones	
		Avance	%	Avance	%
MADS	65.955	35.137	53.3%	32.848	49.8%
Institutos de Investigación	29.839	29.839	100.0%	16.834	56.4%
Fondo de Compensación Ambiental- FCA	9.186	0	0%	0	0%
Fondo Nacional Ambiental- FONAM	1.309	0	0%	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>106.289</b>	<b>64.976</b>	<b>61.1%</b>	<b>49.681</b>	<b>46.7%</b>

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 56.4%, le sigue el MADS que al 30 de junio de 2018 había comprometido el 53.3% y obligado el 49.8%. En relación con los recursos del Fondo de Compensación Ambiental la apropiación disponible de \$9.186 millones, corresponden a recursos para ser transferidos a las Corporaciones beneficiarias del Fondo, e igualmente para el Fondo Nacional Ambiental los \$1.309 millones disponibles a la fecha son para la cuota de auditaje (\$399 millones) de la Contraloría General de la República y \$910 millones para sentencias y conciliaciones.

o **Ejecución Presupuesto de Inversión 2018**

Del presupuesto de inversión por valor de \$113.440 millones al 30 de junio de 2018, el Ministerio había comprometido \$53.256 millones, equivalentes al 46.9%, y obligado \$26.311 millones equivalentes al 23.2% de los recursos asignados, como se puede ver en la tabla 22.

La mejor ejecución corresponde a los recursos asignados a los institutos de investigación que se comprometieron el 100% y se han obligado el 45.8% de los recursos asignados, le sigue el MADS que al 30 de junio de 2018 había comprometido \$28.594 millones que equivalen al 68.4% y obligado \$15.000 millones que equivalen al 23.2%.

**Tabla 22.**  
**Ejecución Presupuesto de Inversión 2017 (Cifras en millones de pesos)**

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible					
Entidad	Apropiación Vigente	Compromisos		Obligaciones	
		Avance	%	Avance	%
MADS	41.789	28.594	68.4%	15.000	35.9%
Institutos de Investigación	24.270	24.270	100%	11.125	45.8%
Fondo de Compensación Ambiental- FCA	2.326	0	0%	0	0%
Fondo Nacional Ambiental- FONAM	45.054	391	0.9%	186	0.4%
<b>Total</b>	<b>113.440</b>	<b>53.256</b>	<b>46.9%</b>	<b>26.311</b>	<b>23.2%</b>

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

En relación con los recursos del Fondo de Compensación Ambiental la apropiación disponible de \$2.326 millones corresponden a recursos para ser transferidos a las Corporaciones beneficiarias del Fondo, e igualmente de los \$45.054 millones del Fondo Nacional Ambiental \$41.948 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, \$2.500 millones para la protección hídrica mediante la implementación de proyectos de restauración nacional, y \$606 millones para el proyecto de “Administración de recursos FONAM por la expedición de permisos a que se refiere la convención CITES a nivel nacional” de los cuales se han ejecutado 391 millones y obligado 186 millones.

- *Fondo de Compensación Ambiental- FCA*

Para la vigencia fiscal 2018 se tiene 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 23.

**Tabla 23.**  
**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
<b>Total</b>	<b>\$ 47.186.294.000</b>	<b>100</b>	<b>\$ 47.186.294.000</b>

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

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.

- o **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.

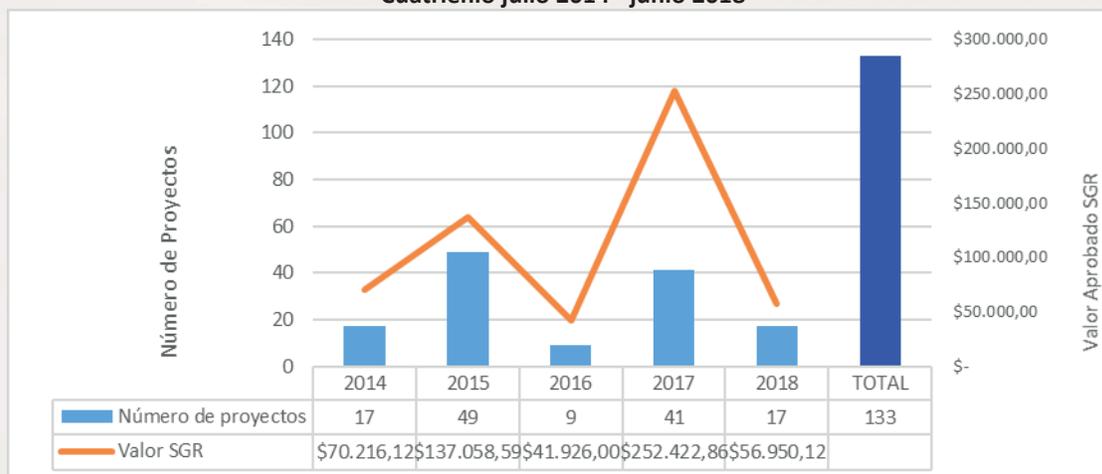
• **Sistema General de Regalías**

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, se revisaron cerca de 588 proyectos de inversión pertenecientes a todos los sectores contemplados en la normativa del SGR, de los cuales 157 proyectos corresponden al sector de ambiente y desarrollo sostenible. De los proyectos evaluados se logró a aprobación de 56 proyectos ambientales y dos (2) proyectos de otros sectores con enfoque en gestión del riesgo y adaptación al cambio climático, por un valor aproximado a los \$ 306.919 millones.

En el gráfico 4. 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 – 2018, con corte a junio de 2018.

**Gráfico 4.**  
**Proyectos del sector Ambiente**  
**Aprobados con recursos SGR**  
**Cuatrenio julio 2014 - junio 2018**



Fuente: Oficina Planeación-Grupo de Regalías- MADS 2018

De los 58 proyectos arriba mencionados, 22 proyectos ambientales y dos (2) de otros sectores fueron estructurados con un enfoque en la gestión del riesgo y adaptación al cambio climático y financiados con recursos del Fondo de Desarrollo Regional – Rendimientos Financieros establecidos en el Decreto 2190 de 2016.

En este sentido, seguidamente se presenta un resumen de los proyectos y recursos aprobados con Recursos del Sistema General de Regalías: Fondo de Desarrollo Regional – Rendimientos Financieros:

**RECURSOS Y PROYECTOS APROBADOS POR SGR – RENDIMIENTOS FINANCIEROS**

OCAD	PRESUPUESTO 2017-2018 en millones \$	\$ DISTRIBUIDOS en millones \$	% DISTRIBUIDO	# PROYECTOS SECTOR AMBIENTE (Pronunciamiento técnico)	# PROYECTOS OTROS SECTORES (Pronunciamiento pertinencia)	\$ POR DISTRIBUIR en millones \$	% POR DISTRIBUIR
Fondo de Desarrollo Regional, Fondo de Compensación Regional y rendimientos financieros	600.000	240.901,48	40,2	22	2	359.098,52	59,8

Fuente: Oficina Planeación-Grupo de Regalías- MADS 2018

Finalmente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible viene haciendo la gestión para la emisión de los pronunciamientos técnicos favorables para dar cumplimiento a las metas establecidas por Presidencia de la República y seguimiento, a través del Tablero Presidencial, para la aprobación de recursos y proyectos del Sistema General de Regalías – SGR.

Como resultado, se encuentra que para la vigencia 2017 se cumplió con el ciento por ciento de la meta y para el año 2018, con corte a mayo 30 de 2018, se tiene un cumplimiento del 62% de la meta anual.

**4.4. Promover y asegurar los intereses nacionales de la política exterior y cooperación internacional**

La gestión de los Asuntos Internacionales en el MADS se orienta a consolidar la presencia y posicionar a Colombia en instancias globales, multilaterales, regionales y subregionales para la promoción de los intereses nacionales en materia de ambiente y desarrollo sostenible, facilitar la cooperación, fortalecer el desarrollo y consolidar la institucionalidad.

• **Negociación Internacional**

○ **Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático – CMNUCC**

El MADS participó en las sesiones de los órganos subsidiarios de la CMNUCC en Bonn, Alemania con el propósito de preparar las decisiones relacionadas con los arreglos institucionales y procedimentales requeridos para la implementación del Acuerdo de París. Posteriormente, el Ministerio participó en la 21ª, 22ª y 23ª Conferencia de las Partes (COP 22 y COP 23) y la 1ra sesión de la Reunión de las Partes del Acuerdo de París que se celebraron en noviembre Marrakech, Marruecos con ocasión de la entrada en vigor de este nuevo tratado internacional.

- **Asamblea de Naciones Unidas para el Medio Ambiente**

El MADS a la Tercera Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEA-3) se llevó a cabo del 4 al 6 de diciembre de 2017 en Nairobi (Kenia).

Entre los resultados se destaca:

1. Adopción de 11 Resoluciones relacionadas con contaminación del aire, del suelo, el océano, agua y sus efectos en la salud humana.
2. Adopción de 3 decisiones relacionadas con aspectos generales de la Asamblea como la fecha de la siguiente reunión, la presentación de un informe sobre el estado del ambiente a finales de 2018, administración de fondos financieros, etc. Así mismo, Costa Rica propuso una Declaración Ministerial que tuvo como mensaje general el “derecho de vivir en un medio ambiente limpio.
3. La decisión de celebrar la Cuarta Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEA-4) del 11 al 15 de marzo de 2019, en la sede de las Naciones Unidas en Nairobi, Kenia.
4. Durante la UNEA-3 se escogió una nueva Mesa Directiva (Bureau)

Se asumieron seis compromisos voluntarios en el marco de la UNEA-3 con el propósito de apoyar la campaña de “Un planeta libre de contaminación”, los cuales son:

- Actualización normativa para reducir la contaminación del aire.
- Promover a que las principales ciudades se unan a la campaña global “BreatheLife”
- Implementación del plan nacional de mitigación de contaminantes climáticos de vida corta.
- Desarrollo de un Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes Criterio como PM2.5, NO2, SO2 y un Inventario Nacional de Emisiones de Carbono Negro (*black carbon*).
- Lanzamiento Norma Técnica Nacional de Estufas Eficientes.
- Socialización de la norma de vertimientos puntuales a aguas marinas.

- **Protocolo de Montreal**

El MADS participó en las sesiones de negociación que concluyeron con la adopción de la “Enmienda de Kigali” al Protocolo de Montreal, que busca reducir la producción y consumo de los hidrofluorocarbonos (HFCs), sustancias con alto potencial de calentamiento global, sumando a los esfuerzos nacionales y globales contra el cambio climático.

Actualmente se encuentra en segunda ronda de debates en el Congreso de la República para su ratificación.

- **Convenio de Minamata**

El MADS coordinó las gestiones para la ratificación del Convenio de Minamata, cuyo Proyecto de Ley fue radicado ante el Congreso de la República y se encuentra surtiendo los debates correspondientes.

- Convenio de Basilea sobre el control de movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y otros desechos; Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes y Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a nivel Internacional

En cumplimiento de las disposiciones del artículo 7 (párrafo 1) del Convenio de Estocolmo, en diciembre de 2017 se transmitió a la Conferencia de las Partes, el Plan Nacional de Implementación (NIP) actualizado mediante proyecto GEF ejecutado por la DAASU.

Se logró la vinculación del MADS a la ejecución del proyecto GEF “Global best practices on emerging chemical policy issues of concern under the Strategic Approach to International Chemicals Management (SAICM)”, liderado por el PNUMA y con participación de 40 países aproximadamente.

En junio de 2018 se concluyó exitosamente el proyecto cofinanciado por el GEF, “Desarrollo de la capacidad nacional para la gestión y eliminación ambientalmente racional de Bifenilos Policlorados-PCB.”; cuya ejecución fue coordinada por la DAASU con apoyo del PNUD.

- **Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Ambiente Marino de la Región del Gran Caribe (Convenio de Cartagena)**

Este convenio constituye el marco legal para el Programa Ambiental del Caribe (PAC) del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), administrado por la Unidad de Coordinación Regional con sede en Jamaica. El Convenio tiene 3 Protocolos: El Protocolo Relativo a la Cooperación para Combatir los Derrames de Hidrocarburos en la Región del Gran Caribe; el Protocolo Relativo a las Áreas y Flora y Fauna Especialmente Protegidas- SPAW, y el Protocolo Relativo a la Contaminación Procedente de Fuentes y Actividades Terrestres (FTCM) en la Región de Gran Caribe. Colombia es depositario del convenio y sus protocolos.

El Gobierno presentó al Congreso de la República el proyecto de ley que busca ratificar el Protocolo Relativo a la Contaminación Procedente de Fuentes y Actividades Terrestres del Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe – LBS por sus siglas en inglés.

- **Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA)**

Dando continuidad a las iniciativas de la OTCA el MADS ha participado activamente en la formulación de la nueva Agenda de Cooperación Amazónica, AECA 2030, LA CUAL SIN DUDA BENEFICIARÀ AL PAÌS ATRAYENDO RECURSOS financieros y ejecutando proyectos en apoyo a las políticas públicas ambientales. Paralelamente, hemos venido liderando el proyecto “Iniciativa Amazónica: Amazonía Sostenible al 2030 – Conectividad Ecosistémica Regional”, el cual contó con una reunión técnica en Bogotá en la cual se sentaron las bases para lograr el consenso de los 8 países OTCA en torno a esta ambiciosa iniciativa ambiental regional. Para dar impulso a nivel internacional, el MADS viene participando en las reuniones preparatorias de la Cumbre de Presidentes OTCA.

En el periodo, también se consiguieron recursos por parte del GEF para la segunda etapa del proyecto “Gestión Integrada de los Recursos Hídricos de la Cuenca del Río Amazonas”, los cuales serán invertidos en el denominado Programa de Acciones Estratégicas, PAE, y cuyos proyectos piloto se iniciarán en la amazonia colombiana en coordinación con las políticas ambientales formuladas por el presente Gobierno. Vale la pena también mencionar, los esfuerzos que a nivel regional estamos realizando para dar continuidad al exitoso proyecto “Monitoreo de la cobertura forestal amazónica”, el cual en su fase II se denominará proyecto “BOSQUES Y CAMBIO CLIMATICO.

- **Memorandos de entendimiento**

Este Ministerio en el período 2017-2018 ha firmado cinco Memorandos de Entendimiento (5) que corresponden a la siguiente información:

PAÍS	FECHA	ALCANCE
Perú	14 de julio de 2017	Fortalecer la cooperación y profundizar las relaciones en asuntos ambientales bilaterales con base a la reciprocidad y los beneficios mutuos; mejorar y fortalecer el diálogo bilateral directo con el objetivo de alcanzar el desarrollo sostenible, a través la protección al medio ambiente así como el combate al cambio climático, a la pérdida de la biodiversidad y la degradación de los bosques.
Gobal Green Growth Institute	31 de enero de 2017	Apoyar la transición de los países miembro de GGGI hacia un modelo de crecimiento verde mediante el desarrollo e implementación de estrategias que permitan alcanzar de forma simultánea reducción de la pobreza, la inclusión social, la sostenibilidad ambiental y el crecimiento económico.
Tailandia	5 de noviembre de 2017	Las Partes cooperarán en el marco del presente Memorando de Entendimiento (denominado en lo sucesivo MOU) sobre la base de la igualdad, la reciprocidad y el beneficio mutuo, teniendo en cuenta sus políticas ambientales nacionales.
Países Bajos pro-Colombia y la asociación industrial de Colombia	5 de septiembre de 2017	busca de desarrollar y promover exportaciones sostenibles PYMEs en materia de acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización
Costa Rica ;Panamá; Ecuador y la Fundación Pacífico	9 de junio de 2017	Con el fin de contribuir a consolidar la gestión integral de los ecosistemas, biodiversidad y recursos marinos y costeros, mediante su conservación y uso sostenible

Adicionalmente, a la fecha se encuentran en negociación:

PAÍS	NOMBRE	DURACION	ALCANCE
Honduras	Memorando de Entendimiento entre la Secretaría de Estado en los Despachos de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas de la República Honduras y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República de Colombia para Mejorar la Cooperación en la Lucha Contra el Cambio Climático	2 años	El acuerdo principal es colaborar para facilitar canales de entendimiento en las negociaciones internacionales de cambio climático en el ámbito de la Convención Marco de Naciones Unidas, el Protocolo de Kioto, y el Acuerdo de París.
Estados Unidos	Memorandum of Understanding respecto de la red Global NAP de programas de apoyo de gobierno para el proceso Nap de Colombia.	2 años	Implementation of the NAP process
Sudáfrica	Memorandum of understanding entre la República de Sud África y el Gobierno de Colombia	5 años	Promover la cooperación entre las Partes en el ámbito de la gestión de la diversidad biológica, la conservación y el uso sostenible, la aplicación y el cumplimiento del CDB, la CITES y demás legislación pertinente y Convenios sobre la base de la igualdad y el beneficio mutuo.
Filipinas	Memorando de Entendimiento para la cooperación, entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia y el Departamento de Ambiente y Recursos Naturales de Filipinas	5 años	Este Memorando de Entendimiento establece el marco para que las Partes implementen actividades de Cooperación basadas en los principios de equidad, reciprocidad y beneficio mutuo, acatando cada uno de los sistemas legales de las Partes, normas ambientales, normas, regulaciones y políticas.

PAÍS	NOMBRE	DURACION	ALCANCE
China	Memorando de entendimiento entre el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible de Colombia, y el ministerio de recursos hídricos de la república de China.	5 años	Ampliar la cooperación en el campo del desarrollo sostenible y la gestión integral de recursos hídricos sobre la base de la igualdad y el beneficio mutuo, según los términos del Memorando, las leyes, estatutos, normas, reglamentos y políticas de cada país,
Hungría	Memorando de entendimiento en materia de ambiente y desarrollo sostenible entre el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la alta consejería para el posconflicto, derechos humanos y seguridad de la república de Colombia y el ministerio de agricultura de Hungría		Promover la cooperación técnica y científica en materia de ambiente y desarrollo sostenible entre las “Partes”, mediante la formulación y la ejecución de programas, proyectos y actividades con base en los principios de igualdad, reciprocidad y beneficio mutuo, y con estricto apego a sus respectivas legislaciones internas, estatutos, normas, reglamentos y políticas ambientales.

• **Cooperación Internacional**

○ **Fondo Cooperativo del Carbono de los Bosques - FCPF**

En el marco de la Cooperación con el Fondo Cooperativo del Carbono de los Bosques, en el año 2010 se realizó un primer desembolso de USD 200.000 para la formulación de la propuesta de preparación para REDD+, una segunda el año 2014 por USD 3.600.000 para el proceso de formulación participativo de la estrategia REDD+ y una última en 2018 recientemente firmado por 4.930.000 para culminar la fase de preparación y la implementación para red bosques de vida.

○ **Fondo de Adaptación del Protocolo de Kyoto – Adaptation Fund**

Desde el año 2016 el Programa Mundial de Alimentos (PMA) en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio del Ambiente de Ecuador inició la formulación de un proyecto binacional Colombia-Ecuador para ser financiado a través de dicho fondo, el cual en el segundo semestre de 2017 dio su aprobación al Proyecto Binacional “Construcción de capacidad de adaptación al cambio climático a través de acciones de seguridad alimentaria y nutrición en comunidades vulnerables afro e indígenas en la frontera de Colombia-Ecuador” por un monto total de \$14’000.000 USD.

Dicho proyecto tiene un periodo de ejecución del 2018 hasta el 2022. A su vez, tiene contemplado beneficiar a 120 comunidades aproximadamente en un área de influencia de 915,000 hectáreas repartidas en dos cuencas binacionales (Guaitara-Carchi y Mira-Mataje). Tumaco (Colombia) Esmeraldas y San Lorenzo (Ecuador).

○ **Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF, por sus siglas en inglés)**

En el Período GEF 5, se asignaron US\$53 millones de dólares para biodiversidad, cambio climático y tierras degradadas. Con tal propósito, se puso en marcha el Programa de Pequeñas Donaciones, apoyando iniciativas y actividades de base comunitaria e implementando los proyectos que conducen a la reducción de pobreza y empoderamiento local. Actualmente se encuentran en ejecución los siguientes proyectos:

- Conservación de bosques y sostenibilidad en el corazón de la Amazonía Colombiana (Multifocal)

- Implementación de proyectos de reconversión tecnológica para la mitigación del cambio climático en empresas de Bogotá y Cundinamarca (NAMA)
- Promoción de eficiencia energética industrial, uso sostenible y conservación de la biodiversidad en ecosistemas secos para garantizar el flujo de los servicios ecosistémicos y mitigar procesos de deforestación y desertificación
- Difusión y aplicación de la Política Nacional de Gestión Integral de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
- Conservación y desarrollo sostenible de la cuenca del Magdalena
- Implementación del enfoque de conectividades socio-ecosistémicas para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad de la Región Caribe colombiana
- Conservación de la biodiversidad y el impacto de la minería en la región biogeográfica del Chocó
- Consolidación del Sistema Nacional de áreas protegidas de Colombia, en el marco del desarrollo del plan de trabajo del programa de áreas protegidas
- Evaluación y monitoreo de la degradación del suelo para el apoyo a decisiones sobre gestión sostenible del suelo y escalamiento de las buenas prácticas. Todos los proyectos anteriores han iniciado ejecución y se encuentran en promedio en un 47% de avance en la ejecución financiera.

En el Periodo GEF 6, para el periodo 2014-2018, se asignaron USD\$ 52 millones de dólares y se priorizaron temas de uso sostenible de la biodiversidad, restauración y desarrollo del Programa Nacional de Energías Alternativas. Bajo estas líneas se encuentran en formulación varios proyectos que esperan iniciar ejecución en máximo 12 meses después de su aprobación técnica y financiera:

- Conectividad y conservación de la biodiversidad en la Amazonia Colombiana en el marco de construcción de Paz (pre-aprobado técnico y financiero)
- Visión integral de desarrollo para la Orinoquia Colombiana: Una transformación ambiental, económica y social para la conservación de biodiversidad, la mejora de la competitividad y la Construcción de Paz (pre-aprobado técnico)
- Gestión integral de la biodiversidad del Pacífico Colombiano en el marco de Construcción de Paz (pre-aprobado técnico)
- Programa de eficiencia energética en alumbrado público (pre-aprobado técnico y financiero)
- Eficiencia energética en edificios públicos
- NAMA para el sector Panelero (pre-aprobado técnico)
- Eficiencia en la cadena de refrigeración comercial
- Mitigación voluntaria de emisiones como vehículo para incrementar la ambición de Colombia.

#### o **Alemania**

Alemania es uno de los principales países donantes de cooperación al sector ambiente en Colombia, a través de su Banco de Desarrollo KfW, GIZ y el Programa IKI su cooperación se ha enfocado en las líneas estratégicas de Biodiversidad y Cambio Climático. La política de cooperación del gobierno alemán con Colombia está dividida en 3 áreas prioritarias: Construcción de Paz y Crisis; Política Ambiental Protección y Uso Sostenible de los Recursos Naturales; y Desarrollo Económico Sostenible. En la segunda área se resalta la cooperación técnica y financiera que Alemania ha brindado al país para fortalecer el SINA, así como para cumplir con los compromisos internacionales y del PND en reducción de la deforestación en la Amazonia y la formulación de la Estrategia

Nacional REDD+ (ENREDD). Además, se destaca el apoyo y asesoramiento para cumplir con los requisitos exigidos para ingresar a la OCDE, el fortalecimiento del SIAC y el apoyo en formulación de políticas como la de Pago por Servicios Ambientales- PSA.

En 2017, KFW dio pie al Programa de Áreas Protegidas y Biodiversidad Fase II, por valor de EUR 20.000.000, dirigido al fortalecimiento y manejo de 19 áreas protegidas.

En 2018, KFW aprobó el proyecto de Adaptación Basada en los Ecosistemas para la Protección Contra la Erosión Costera en un Clima Cambiante por EUR 9.600.000 para contribuir a la política colombiana de adaptación al cambio climático y se enmarca dentro de la estrategia nacional de cooperación internacional en el componente ambiental de asuntos marino-costeros. Igualmente, responde a procesos nacionales que han otorgado nuevas funciones a las autoridades ambientales en el territorio marino-costero y elaborado instrumentos de planificación, incluso los recién establecidas Unidades Ambientales Costeras (UACs).

Adicionalmente, en 2018 iniciará el programa AMPAZ, con un aporte de EUR 7.000.000 dirigido a la planeación del ordenamiento territorial y el uso sostenible de los recursos naturales para el beneficio de la población afectada por el conflicto, en las zonas de los departamentos del Meta y Caquetá.

- o **Noruega:** Manifestó en diferentes momentos a lo largo del mes de febrero de 2018, interés de ampliar la cooperación bilateral extendiendo la cooperación a 2025 hasta 50 millones por año, y que pueden extenderse incluso hasta 2030. En principio se comprometieron hasta USD 250 millones por pago por resultados, que pueden incrementarse hasta USD 500 millones. Se debe generar una hoja de ruta para realizar los ajustes técnicos en relación al requerimiento de adoptar un estándar alto para programas REDD+. Deben proponer los contenidos de los posibles apoyos bajo modalidad de cumplimiento de hitos de política, así como las prioridades de inversión de los recursos que se obtengan (por el momento se ha priorizado restauración y fortalecimiento de control y vigilancia).
- o **Francia :** La Agencia de Desarrollo Francesa AFD acordó una donación para el proyecto “Implementación del componente de Planificación de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico – PNGIRH, con énfasis en el Lago de Tota, por valor de €4'200.000, y de los cuales se han hecho dos desembolsos hasta la fecha por € 1.882.730,45; Dejando así por ejecutar la suma de € 2.317.269,55. Por lo que se determinó a petición del cooperante la selección de un operador administrativo y financiero para el saldo restante por ejecutar de la donación. A la fecha nos encontramos a la espera de la revisión por parte de la AFD de los documentos de soporte a la solicitud de desembolso por valor de €926.907,82 euros.
- o **Fondo Colombia Sostenible:** El Fondo Colombia Sostenible contará con un instrumento financiero llamado Fondo BID Colombia Sostenible o Facilidad Colombia Sostenible, el cual será administrado por el BID y contará con una Unidad Técnica de Coordinación que estará establecida en la Alta Consejería para el Posconflicto. Este Fondo apalancará recursos internacionales, privados y públicos, para impulsar un desarrollo rural resiliente y bajo en carbono, y para asegurar la sostenibilidad ambiental y afrontar los desafíos del cambio climático. Los recursos de la Declaración Conjunta de Intención serán ejecutados a través de este Fondo. Además, se vincularán a la iniciativa otros donantes como Canadá, Suecia, Suiza, Italia y Reino Unido. En agosto de 2016 se realizó una Misión del BID para continuar con el proceso de preparación de una operación de crédito por US\$100MM que apalancará proyectos de la Facilidad del Fondo BID Colombia Sostenible.

Se aprobó el POA del año 2017, que determinó 13 líneas, 11 son del sector ambiental. 1 de PNN, 1 de IDEAM y 9 de MADS. El 100% de la información técnica requerida al Fondo Colombia Sostenible fue remitida y se han seleccionado agencias ejecutoras para 4 de las 9 líneas de MADS: WWF: 1 línea y CIAT: 3 líneas. Cabe resaltar que 2 procesos más están abiertos y deben finalizar en junio y los otros 3 quedaron desierto (2 de PSA y 1 de restauración), debiendo volver a abrir usando formatos FCS. A la fecha el FCS no ha generado los formatos para nuevas convocatorias. Resta la aprobación de las Cooperaciones Técnicas por parte del BID, lo cual han mencionado que puede demorar hasta 6 meses.

Durante el año 2018 se ha avanzado en los procesos de selección de las agencias ejecutoras de los recursos de la Declaración Conjunta de Interés, administrados a través de la facilidad del BID en el Fondo Colombia Sostenible. Se realizaron convocatorias abiertas entre los meses de marzo y junio para las líneas de Restauración, Étnico y para REDD+ en el pacífico; así mismo se realizaron convocatorias por invitación entre febrero y abril del 2018, para las líneas Forestal, Sectorial y para Pago por Servicios Ambientales.

- **Programa Ambientes para la Paz**

Con el apoyo del Gobierno Noruega se formuló el Programa Ambientes para la Paz: Vida Digna y Reconciliación, la formulación fue un proceso participativo en el que trabajaron: el MADS, el Consejo Noruego para Refugiados (NRC), la Fundación Colombiana de Ex Combatientes y Promotores de Paz (FUCEPAZ), y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

El Programa tiene como objetivo “contribuir al proceso de reincorporación de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC-EP) a la vida civil, la autogestión, la integración y la estabilización de los territorios afectados por el conflicto armado interno a través de acciones para prevenir la deforestación, que aporten a la mitigación y adaptación al cambio climático y al bienestar y buen vivir de las comunidades.”

El Programa consta de 5 componentes: i) construcción de una visión ambiental compartida para la identificación de iniciativas ambientales; ii) formación titulada y complementaria en temáticas sobre las iniciativas ambientales; iii) apoyo técnico y económico a la implementación de las iniciativas ambientales; iv) participación y formación para el análisis de las conflictividades socio ambientales presentes en el territorio; y el v) comunicación y sistematización de este Programa.

El Programa fue concertado con la Alta Consejería para el Posconflicto, Derechos Humanos y Seguridad, con el Alto Comisionado para la Paz y con la Agencia Colombiana para la Reintegración. Ha sido socializado con los delegados de las organizaciones sociales de las 3 Zonas Verdales de Transición (ZVT) en los departamentos de Meta y Caquetá donde se implementará. Las proyecciones del Programa son beneficiar a 3.810 personas de las cuales 30% son población de las FARC EP y 70% miembros de organizaciones sociales territoriales, dando prioridad a jóvenes y mujeres.

El Programa contará con recursos del Gobierno de Noruega por un valor de USD 3.5 millones y se ejecutará en un plazo de 18 meses.



## 5. ANEXOS

### Anexo 1. Metas PND 2014-2018

#### 1. PROTEGER Y ASEGURAR EL USO SOSTENIBLE DEL CAPITAL NATURAL Y MEJORAR LA CALIDAD Y LA GOBERNANZA AMBIENTAL

Meta / Indicador	% de avance	DESCRIPCIÓN DE METAS PND SECTRO AMBIENTAL
<b>1.1. Conservar y asegurar el uso sostenible del capital natural marino y continental de la Nación</b>		
<b>1.1.1 Conservación de la diversidad biológica</b>		
36 Complejos de Páramos delimitados	83%	Se ha logrado un avance acumulado de 30 páramos. De este total, se delimitaron 8 páramos en el periodo del informe.
9 Sitios designados como humedal de importancia internacional Ramsar	100%	Se ha logrado un avance acumulado de 9 humedales. De este total, se designaron 2 humedales en el periodo del informe.
29 millones 043 mil hectáreas de Áreas Protegidas declaradas en el SINAP	100%	Se ha logrado un avance acumulado a la fecha de 29.043.164 ha, de ellas, 5.629.256 ha se han protegido en el actual cuatrienio.
8 Áreas del SPNN con estrategias de solución de conflictos por uso, ocupación o tenencia.	100%	Se logró el cumplimiento de la meta cuatrienio de 8 Áreas del SPNN con estrategias de solución de conflictos por uso, ocupación o tenencia. El acumulado es de 37 áreas de SPNN con estrategias de solución de conflictos por uso.
90.000 hectáreas deforestadas anualmente		Aún se tiene una condición crítica con una deforestación para el año 2017 de 219.973 has frente a la meta de 120.00 ha.
9 Programas que reducen la deforestación, las emisiones de gases de Efecto Invernadero y la degradación ambiental en implementación	22%	Se ha logrado un avance acumulado de 2 programas.
609.979 hectáreas en proceso de restauración	110%	Se ha logrado un avance acumulado de 630.357 hectáreas. En cuatrienio se restauraron 230.336 hectáreas en el periodo del informe.
<b>1.2. Ordenamiento integral del territorio para el desarrollo sostenible</b>		
15 Autoridades Ambientales formulan, actualizan y adoptan sus determinantes ambientales para el ordenamiento territorial municipal, de acuerdo a los lineamientos del Gobierno Nacional.	73%	Se ha logrado un avance acumulado de 11 Autoridades.
50 municipios asesorados por las Autoridades Ambientales para la revisión y ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), incorporando las determinantes ambientales incluyendo la temática de riesgo, en la región Caribe y región Llanos	172%	Se ha logrado un avance acumulado de 62 municipios en la región Caribe y de 50 municipios en la región Llanos, alcanzando un 172% de cumplimiento de la meta cuatrienio.
5 Planes Estratégicos de Macrocuenca formulados	100%	Se ha logrado un avance acumulado de 5 Planes. De este total, 3 se formularon en el periodo del informe.
27 POMCA formulados	81%	Se ha logrado un avance acumulado de 22 POMCAS.
31 Planes Estratégicos de Macrocuenca, POMCA, PMA acuíferos en implementación	82,75%	Se ha logrado un avance acumulado de 26 Planes en implementación (22 POMCA, 1 PEM y 3 PMAA). De este total, se produjeron 23 (22 POMCA y 1 PMAA) en el periodo del informe.
10 POMIUAC formulados	20%	Dos POMIUAC formulados. Alta Guajira y Estuarina del río Sinú y el Golfo de Morrosquillo.

Meta / Indicador	% de avance	DESCRIPCIÓN DE METAS PND SECTRO AMBIENTAL
<b>1.3. Mejorar la calidad ambiental a partir del fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos, buscando mejorar la competitividad</b>		
5 Programas de gestión ambiental sectorial formulados	80%	Se ha logrado un avance acumulado de 4 programas. De este total para la vigencia 2018 se encuentra en formulación el PGAS del sector porcícola.
3 Programas implementados para reducir el consumo y promover la responsabilidad pos consumo	100%	A la fecha se cuenta se reporta el cumplimiento de esta meta con las siguientes resoluciones expedidas: <ol style="list-style-type: none"> <li>Resolución 668 de 2016 "Uso racional de bolsas plásticas"</li> <li>Resolución 472 de 2017 "Gestión integral de los residuos generados en actividades de construcción y demolición"</li> <li>Resolución 1326 de 2017 "Sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas"</li> </ol> <p>Por otra parte, en la vigencia 2018 se trabaja en el proyecto de resolución "Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y multicapa."</p>
6 sectores económicos que implementan programas que generan beneficios ambientales	100%	Se expidió la Resolución 316 de 2018 "Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones" Fue publicado para consulta pública el proyecto de resolución "Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y multicapa." (Bolsas plásticas, aceites de cocina usados, sector lácteo, sector de palma, turismo y textil)
Política Integral para la gestión de pasivos ambientales formulados	77,5%	Acumulado para el cuatrienio es del 77,5% El MADS cuenta con información secundaria como línea base para determinar una metodología que permita definir las áreas de atención prioritaria para la gestión de pasivos ambientales en Colombia. Sumado a lo anterior, este ejercicio dará como resultado la conceptualización del sistema de información de pasivos ambientales. Por otra parte, se encuentra en revisión por el DNP la versión preliminar de los capítulos iniciales y el respectivo plan de acción del CONPES de la Política para la Gestión de Pasivos Ambientales.
5 Programas Regionales de Negocios Verdes implementados para el aumento de la competitividad del país	80%	Se ha logrado un avance acumulado de 4 Programas. ( Llanos, Caribe, Pacífico y Amazonía)
4 Acuerdos para el desarrollo de Proyectos de biotecnología y bioprospección	100%	Se ha logrado un avance acumulado de 4 acuerdos. Del total acumulado se estableció 1 acuerdo durante el periodo del informe
<b>1.4. Consolidar un marco de política de cambio climático buscando su integración con la planificación ambiental, territorial y sectorial</b>		
27 Entidades territoriales que incorporan en instrumentos de planificación, criterios de CC	100%	Se ha logrado un avance acumulado de 27 entidades territoriales en cuyos instrumentos de planificación incorporan criterios de cambio climático. Sin embargo al finalizar el cuatrienio se tienen 136 entidades con líneas de trabajo en Cambio Climático.
22 Planes de Cambio Climático formulados por entidades territoriales	100%	Se ha logrado un avance acumulado de 22 Planes de Cambio Climático que se produjeron en el periodo del informe.
5 herramientas de comunicación, divulgación y educación para la toma de decisiones y la promoción de cultura compatible con el clima, disponibles.	100%	Se ha logrado un avance acumulado en cuatrienio de cinco (5) herramientas, para un gran total de 9 herramientas

Meta / Indicador	% de avance	DESCRIPCIÓN DE METAS PND SECTRO AMBIENTAL
1.5. Fortalecimiento institucional y gobernanza, para optimizar el desempeño del SINA, la educación e investigación y la generación de información y conocimiento ambiental.		
<b>1.5.1. Fortalecimiento institucional y gobernanza, para optimizar el desempeño del SINA,</b>		
70% de la población objetivo satisfecha con la gestión ambiental, que evidencia mejora en el desempeño institucional por parte de la ANLA, MADS y CAR	65%	Medición realizada con corte diciembre de 2017.
4 Estrategias aplicadas de transformación institucional y social que mejoran eficiencia y satisfacción de la gestión ambiental del SINA	50%	Se ha logrado un avance acumulado de 2 estrategias.
20 CAR con calificación superior al 80% en su evaluación de desempeño	75%	Se ha logrado un avance acumulado de 15 CAR con calificación superior al 80% en su evaluación de desempeño ( CAM, CORNARE, CORANTIOQUIA, CORPOCESAR, CORPONOR, CAR, CORPOURABA, CVS, CDMB, CRA, CORPORINOQUIA, CORPOCHIVOR, CARDER, CORTOLIMA, CORPONARIÑO)
<b>1.5.2. Licenciamiento ambiental</b>		
95% de las solicitudes de licencias ambientales y modificaciones a instrumentos competencia de la ANLA resueltas dentro de los tiempos establecidos en la normatividad vigente	74,19%	Frente a la meta del 2018, a corte de junio de 2018, la entidad presenta un avance del 74,19% y un acumulado para el cuatrienio del 79,75%.
95% de visitas de seguimiento a proyectos con licencia ambiental en los sectores priorizados	34,09%	Frente a la meta del 2018, a corte de junio de 2018, la entidad presenta un avance acumulado del 104,03%
<b>1.5.4. Educación, cultura y participación</b>		
38 Alianzas nacionales, sectoriales y territoriales que desarrollan la Política Nacional de Educación Ambiental, a través de procesos que fortalecen la gobernanza en la gestión ambiental.	86,84%	Se ha logrado un avance acumulado de 33 Alianzas.
<b>2.1. Fortalecer los procesos de la gestión del riesgo</b>		
530 estaciones de monitoreo del IDEAM	54,3%	Se cuenta con un total acumulado de 288 estaciones repotenciadas e instaladas.
40 mapas de amenaza por inundación a escala 1:5000	100%	Se han entregado 40 mapas
10 mapas por crecientes súbitas a escala 1:5000	70%	Se ha avanzado en cuatrienio con 7 mapas. Se tienen en total 27 mapas de crecientes súbitas

## Anexo 2. Páramos delimitados 2014-2018

N°	Complejo de Páramo	Departamentos	Área (has)	
1	Jurisdicciones- Santurbán- Berlín	Santander y Norte de Santander	98.994	Resolución 2090 de 2014
2	Paramillo	Antioquia	6.744	Resolución 494 de 2016
3	Farallones de Cali	Valle del Cauca	4.545	Resolución 492 de 2016
4	Tatamá	Chocó y Risaralda	1.093	Resolución 495 de 2016
5	Belmira – Santa Inés	Antioquia	10.622	Resolución 497 de 2016
6	Frontino – Urrao	Antioquia y Chocó	13.921	Resolución 496 de 2016
7	Sonsón	Antioquia y Caldas	8.707	Resolución 493 de 2016
8	Los Picachos	Caquetá, Huila y Meta	23.725	Resolución 498 de 2016
9	Miraflores	Caquetá y Huila	19.928	Resolución 491 de 2016
10	Chingaza	Cundinamarca, Boyacá y Meta	109.956	Resolución 710 de 2016
11	Yarigués	Santander	4.252	Resolución 1554 de 2016
12	Tamá	Norte de Santander	28.311	Resolución 1555 de 2016
13	Iguaque – Merchán	Boyacá y Santander	16.339	Resolución 1556 de 2016
14	Chilí – Barragán	Quindío y Tolima	80.708	Resolución 1553 de 2016
15	Rabanal y río Bogotá	Boyacá y Cundinamarca	24.650	Resolución 1769 de 2016
16	Altiplano Cundiboyacense	Boyacá y Cundinamarca	5.799	Resolución 1768 de 2016
17	Guerrero	Cundinamarca y Boyacá	43.228	Resolución 1771 de 2016
18	Tota- Bijagual- Mamapacha	Boyacá y Casanare	151.247	Resolución 1770 de 2016
19	Los Nevados	Tolima, Quindío, Risaralda, Caldas	133.666	Resolución 1987 de 2016
20	Las Baldías	Antioquia	860	Resolución 2140 de 2016
21	Las Hermosas	Valle del Cauca, Tolima y Cauca	192.092	Resolución 0211 de 2017
22	Guantiva – la Rusia	Boyacá, Santander	119.009	Resolución 1296 de 2017
23	Cruz Verde- Sumapaz	Cundinamarca, Meta y Huila	315.066	Resolución 1434 de 2017
24	Perijá	César	29.727	Resolución 151 de 2018
25	Almorzadero	Santander y Norte de Santander	156.552	Resolución 152 de 2018
26	Citará	Antioquia y Choco	11.233	Resolución 178 de 2018
27	Sotará	Cauca y Huila	80.929	Resolución 179 de 2018
28	Guanacas- Purace- Coconucos	Cauca- Huila	137.677	Resolución 180 de 2018
29	Doña Juana- Chimayoy	Cauca- Nariño- Putumayo	69.263	Resolución 342 de 2018
30	Nevado del Huila- Moras	Cauca- Huila- Tolima	150.538	Resolución 182 de 2018
31	Sierra Nevada de Santa Marta	Magdalena- Cesar	151.021	Pendiente
32	Sierra Nevada del Cocuy	Boyacá-Casanare- Arauca	271.033	Pendiente
33	Pisba	Boyacá- Casanare	106.243	Pendiente
34	Cerro Plateado	Cauca- Nariño	17.070	Pendiente
35	La Cocha- Patascoy	Nariño- Putumayo	145.539	Pendiente
36	Chiles- Cumbal	Nariño	63.223	Pendiente
37	El Duende	Choco-Valle del Cauca	4.454	Pendiente

Fuente: Dirección de Bosques- MADS junio 2018.

**Anexo 3.**  
**Humedales designados RAMSAR 2014-2018**

N°	Humedal	Departamentos	Área (has)	Resolución
1	Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta	Magdalena	528.000	Decreto 224 de febrero 2 de 1998, modificado por el Decreto 3888 de 2009
2	Laguna de la Cocha	Nariño	40.033	Decreto 698 de abril 18 de 2000
3	Delta del río San Juan y el Delta del río Baudó	Chocó	8.888	Decreto 1667 de agosto 2 de 2002
4	Complejo de Humedales Laguna del Otún	Quindío	6.579	Decreto 2881 de julio 31 de 2007
5	Sistema Lacustre de Chingaza	Cundinamarca	4.058	Decreto 23 del 30 de enero de 2008
6	Estrella Fluvial Inírida	Guainía y Vichada	250.159	Decreto 1275 de 2014
7	Complejo de Humedales del Alto Río Cauca Asociado a la Laguna del Sonso	Valle del Cauca	5.525	Decreto 251 de 10 de febrero de 2017
0	Ampliación Laguna de Otún	Caldas, Quindío, Risaralda y Tolima	115.883	Decreto 250 de 10 de febrero de 2017
8	Complejo de Humedales Lagos de Tarapoto	Amazonas	44.885	Decreto 1573 de septiembre 2017
9	Sistema cenagoso de Ayapel	Córdoba	57.958	Decreto 356 de 22 de febrero de 2018
10	Humedal río Bitá	Vichada	812.312	Pendiente
11	Complejo Cenagoso de la Zapatosa	Chimichagua, Curumaní, Tamalameque (Cesar) y El Banco (Magdalena)	123.658	Pendiente

Fuente: Dirección de Bosques- MADS junio 2018.

**Anexo 4.**  
**Áreas protegidas declaradas 2014-2018<sup>41</sup>**

Autoridad Ambiental	Categoría	Nombre del área protegida	Hectáreas SIG
CAM	PNR	Páramo de las Oseras	33.160,36
CAR	PNR	Vista Hermosa de Monquentiva	4.282,33
	DRMI	Complejo Lagunar de Fúquene, Cucunubà y Palacio	19.194,17
CDMB	PNR	PNR Bosques de Misiguay	2.805,03
CODECHOCO	DRMI	Golfo de Tribugá Cabo Corrientes	60.181,1
	DRMI	Cuenca Alta del Río Atrato	17.967,82
	DRMI	Encanto de los Manglares del Bajo Baudó	314.562,05
CORANTIOQUIA	PNR	Corredor de las Alegrias	10.086,44
	RFPR	Alto de San Miguel	1.622,20
	DRMI	Cacica Noría	5.200,60
	DRMI	Ciénaga de Barbaças	32.074,86
	DRMI	Ciénagas El Sapo y Hoyo Grande	12.227,20

Autoridad Ambiental	Categoría	Nombre del área protegida	Hectáreas SIG
CORMACARENA	DRMI	Carimagua	15.123,0
	PNR	Quebrada Honda	4.976,5
CORNARE	RFPR	La Montaña	1.907,04
	DRMI	La Selva	63,21
	RFPR	Playas	6.244,9
	RFPR	Cañones Cañones de los ríos Melcocho y Santo Domingo	26.592,73
	DRMI	Cerros de San Nicolás	6.431,59
	RFPR	Cuchillas de El Tigre, El Calón y La Osa	30.942,17
	DRMI	Cuervos	508,7
	DRMI	Capiro	466,90
	RFPR	La Tebaida	7.415,39
	DRMI	Camelias	12.590,48
	DRMI	Cuchilla Los Cedros	1.612,49
	DRMI	San Miguel	8.330,22
	DRMI	Viaho- Guayabal	5.404,57
	RFPR	Yeguas	1.347,16
	RFPR	Punchiná	1.504,11
	RFPR	San Lorenzo	154,27
CORPOBOYACA	PNR	Cortadera	16.508,41
	PNR	El Valle	2.441,54
CORPOCALDAS	DRMI	Cerro de Guadalupe	1.608,12
CORPOCESAR	PNR	Serranía del Perijá	23.208,14
CORPOCHIVOR	DRMI	Cuchilla Negra y Guanaque	19.304,6
	DRMI	Páramo y Mamapacha y Bijagual	25.103,87
	DRMI	Cuchilla San Cayetano	8.993,61
CORPOGUAJIRA	DRMI	Cuenca Baja del Río Ranchería	32.442,19
	DRMI	Delta del Río Ranchería	3.608,98
	PNR	Cerro Pintao- Serranía del Perijá	9.301,4
	RFPR	Montes de Oca	3.509,481
CORPOGUAVIO	RFPR	Laureles, Maracaibo y Las Delicias	92,75
	RFPR	Brisas del Rincón	127,15
	DRMI	Chinchorro	1777,84
CORPOMOJANA	RFPR	Bosque de Santa Inés	27,84
CORPONARIÑO	PNR	Páramo de Paja Blanca	3.107,21
CORPONOR	PNR	Santurbán Mutiscua- Pamplona	9.388,92
	PNR	Santurbán- Arboledas	21.870,81
	RFPR	El Bojoso	1.582,09
CORPORINOQUIA	DRMI	Tinije	13.768,72
	DRMI	Mata de la Urama	20.133,7

Autoridad Ambiental	Categoría	Nombre del área protegida	Hectáreas SIG
CORTOLIMA	PNR	Páramo del Meridiano We Pa Wala	2.847,0
	DCS	De los Cerros del Norte de Ibaguè	9.130,51
	PNR	Anaime-Chilí	12.946,15
CRC	RFPR	Verdeyaco el Oxígeno	293,726
	PNR	El Comedero	1.133,94
	PNR	Esperanza de Mayo	158,98
CVC	DRMI	Rut Nativos	10.840,48
	DRMI	El Chilcal	912,47
	DRMI	Laguna de sonso	2.045,0
	DCS	Cañón de Río Grande	4.317,70
	DRMI	Guacas	170,3
	PNR	Mateguadua	104,6
	DRMI	Pance	1.408,62
CVS	DCS	Ciénaga de Corralito	1.266,2
	DCS	Ciénaga de Betancí	13.428,97
PNN	DNMI	Yuruparí- Malpelo	2.691.981
	DNMI	Cabo Manglares Bajo Mira y Frontera	190.282,36
	SFF	Malpelo	1.709.404,00
Sociedad Civil	RNSC	Reservas Naturales de la Sociedad Civil	25.109,96
	RNSC	Reservas Naturales de la Sociedad Civil	16.855,87
<b>TOTALES</b>			<b>5.557.525</b>

Fuente: Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP. Mayo 31 de 2018

### Anexo 5. Áreas protegidas inscritas y registradas en el RUNAP

Ámbito de Gestión	Categoría de Manejo	Áreas Inscritas		Áreas Registradas	
		No.	Ha.	No.	Ha.
Áreas Protegidas Nacionales	Áreas Protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales	59	15.962.277,28	59	15.962.277,28
	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	57	599.760,90	0	0
	Distritos Nacionales de Manejo Integrado	3	9.383.963,00	1	6.501.700,00
	<b>Total áreas protegidas nacionales</b>	<b>119</b>	<b>25.946.001,18</b>	<b>60</b>	<b>22.463.977,28</b>
Áreas Protegidas Regionales	Áreas de Recreación	10	792,90	9	763,57
	Distrito de Conservación de Suelos	13	71.472,59	7	43.580,07
	Distrito Regional de Manejo Integrado	89	2.065.428,33	54	1.430.166,27
	Parque Natural Regional	52	575.380,18	25	245.065,00
	Reserva Forestal Protectora Regional	96	192.240,61	67	151.045,18
	<b>Total áreas protegidas regionales</b>	<b>260</b>	<b>2.905.314,61</b>	<b>162</b>	<b>1.870.620,09</b>
Áreas Protegidas Locales	Reservas Naturales de la Sociedad Civil	663	119.972,20	663	119.972,20
	<b>Total áreas protegidas locales</b>	<b>663</b>	<b>119.972,20</b>	<b>663</b>	<b>119.972,20</b>
<b>TOTALES</b>		<b>1042</b>	<b>28.971.288</b>	<b>885</b>	<b>24.454.570</b>

Fuente: Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP. Mayo 31 de 2018

**Anexo 6.**  
**POMCAs formulados en 2014-2018**

N°	POMCAs	Departamentos	Corporación	Área	Resolución	Observación
1	Río Guamal - Humadea	Meta	Cormacarena	100.768	Res. PS-GJ.1.2.6.014-1030 de 2014	Línea Base PND
2	Río Gualí	Tolima	Cortolima	78.598	Res. 017 de 2014	Línea base PND
3	Río Pamplonita	Norte de Santander	Corponor	134.878	Res. 0076 de 2014	Cumplimiento Meta PND 2016
4	Río Ríos Grande y Chico	Antioquia	Corantioquia	128240	Res. 040-15-11-21536 de 2015	Cumplimiento Meta PND 2016
5	Río Chinchiná	Caldas	Corpocaldas	106956	Res. 411 de 2016	Cumplimiento Meta PND 2016
6	Ciénaga de Mallorquín	Atlántico	CRA	29.937	Res. 072 de 2017	Cumplimiento Meta PND 2017
7	Río Suaza- SZH	Huila	CAM	144.515	Res. 4074 de 2016	Cumplimiento Meta PND 2017
8	Río Otún	Risaralda	CARDER	58.937	Res. A- 1560 DE 2017	Cumplimiento Meta PND 2017
9	Río La Miel- NSS	Caldas- Antioquia	Corpocaldas- Cornare	119.048	Cornare: 112-7291-2017 Corpocaldas: 2017-3687	Cumplimiento Meta PND 2017
10	Río Samaná Sur - NSS	Antioquia- Caldas	Cornare- Corpocaldas	120.986	Cornare: 112-7295-2017 Corpocaldas: 2017-3690	Cumplimiento Meta PND 2017
11	Río Cocorna y dir. Magdalena Medio - ríos La Miel y Nare (mi) - SZH	Antioquia	Cornare- Corantioquia	148.445	Cornare: 112-7292-2017 Corantioquia: 040-RES1712-7304	Cumplimiento Meta PND 2017
12	Río Negro- NSS	Antioquia	Cornare- Corantioquia	92.474	Cornare: 112-7296-2017 Corantioquia: 040-RES1712-7310	Cumplimiento Meta PND 2017
13	Río Samana Norte - NSS	Antioquia	Cornare- Corantioquia	201.224	Cornare: 112-7293-2017 Corantioquia: 040-RES1712-7307	Cumplimiento Meta PND 2017
14	Río Nare- NSS	Antioquia	Cornare- Corantioquia	96.087	Cornare: 112-7294-2017 Corantioquia: 040-RES1712-7309	Cumplimiento Meta PND 2017
15	Río Risaralda - SZH*	Risaralda- Caldas	Carder- Corpocaldas	125.945	Corder: A-1678-2017 Corpocaldas: 2017-3688	Cumplimiento Meta PND 2017
16	La Mojana - Río Cauca- NSS	Sucre- Magdalena	Carsucre- Cardique- CSB	188.689	Carsucre: RES2338 - 2017	Cumplimiento Meta PND 2017

N°	POMCAs	Departamentos	Corporación	Área	Resolución	Observación
17	Río Guarinó- SZH	Tolima- Caldas	Corpocaldas- Cortolima	84.379	Corpocaldas: RES 2017-3724	Cumplimiento Meta PND 2017
18	Río Arma	Caldas- Antioquia	Corpocaldas - Cornare- Corantioquia	186.096	(0745 de 2018 de Corpocaldas) (112-1187-2018 de Cornare) y (040-RES1803-1288 de Corantioquia	Cumplimiento Meta PND 2018
19	Directos al Bajo Magdalena entre El Plato y Calamar (mi)- SZH*	Bolívar	Cardique	201.224	Resolución 0372 de 2018 de CARDIQUE)	Cumplimiento Meta PND 2018
20	Río La Vieja- SZH*	Quindío- Risaralda- Valle del Cauca	CRQ- Carder - CVC	283.689	RES 1100 de 2018 (CRQ) y RES 274 de 2018 (CVC)	Cumplimiento Meta PND 2018
21	Río Alto Chicamocha - NSS	Boyacá	Corpoboyacá	215.457	Resolución 2012 de 2018 Corpoboyacá	Cumplimiento Meta PND 2018
22	Río Medio y Bajo Suárez - NSS	Boyacá- Santander y Cundinamarca	Corpoboyacá- CAS- CAR	613.821	Resolución 2110 de 2018 Corpoboyacá	Cumplimiento Meta PND 2018
23	Río Calenturitas	Cesar	Corpocesar	128.829	Resolución 629 de 2018 Corpocesar	Cumplimiento Meta PND 2018
24	Río Alto Suárez - NSS	Boyacá y Cundinamarca	Corpoboyacá - CAR	171.750	Resolución 2258 de 2018 Corpoboyacá	Cumplimiento Meta PND 2018
25	Río bajo Cesar – Ciénaga Zapatosa	Cesar- Magdalena	Corpocesar	468.218	Resolución 621 de 2018 Corpocesar	Cumplimiento Meta PND 2018

Fuente: Dirección de Recurso Hídrico –MADS- junio 2018

**Anexo 7.**  
**POMIUC formulados en 2014-2018**

N°	Nombre Unidad Ambiental Costeras	Integrantes Comisión Conjunta	Departamentos	Estado de Avance
1	ALTA GUAJIRA	Corpogujaira, Parques Nacionales Naturales, Minambiente	Guajira	Documento Formulado
2	VERTIENTE NORTE DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA	Corpogujaira, Corpomag, DADMA, Parques Nacionales Naturales, Minambiente	Guajira Magdalena	
3	RÍO MAGDALENA, COMPLEJO CANAL DEL DIQUE – SISTEMA LAGUNAR DE LA CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	CRA, Corpomag, Cardique, Carsucre, Barranquilla verde, EPA Cartagena, Parques Nacionales Naturales, Minambiente	Magdalena Bolívar Atlántico	
4	ESTUARINA DEL RÍO SINÚ Y EL GOLFO DE MORROQUILLO	Cardique, Carsucre, Minambiente, Parques Nacional Naturales, CVS	Bolívar Córdoba Sucre	Documento Formulado
5	DARIÉN	Corpouraba, Codechoco, Minambiente, Parques Nacionales Naturales	Antioquia Choco	

N°	Nombre Unidad Ambiental Costeras	Integrantes Comisión Conjunta	Departamentos	Estado de Avance
6	PACÍFICO NORTE CHOCOANO	Codechoco, Parques Nacionales Naturales, Minambiente	Choco	
7	BAUDÓ – SAN JUAN	Codechoco, Minambiente	Choco	
8	COMPLEJO DE MÁLAGA – BUENAVENTURA	CVC, EPA Buenaventura, Parques Nacionales Naturales, Minambiente	Valle del Cauca	
	LLANURA ALUVIAL DEL SUR	CRC, Corponariño, Minambiente, Parques Nacionales Naturales	Cauca Nariño	
10	INSULAR	Coralina-	Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	

Fuente: Dirección de Asuntos Marinos Costeros y Recursos Acuáticos –MADS- junio 2018

### Anexo 8. Portafolio de NAMAS y su estado de formulación a junio 30 de 2017

SECTOR	NAMA	ESTADO	ACTORES	Incluida en NAMA Registry
Agricultura	NAMA Reconversión productiva y tecnológica del subsector panelero	Formulación del diseño detallado. El NINO se encuentra finalizado.	FEDEPANELA – MADS – MADR – CORPOICA CIMPA- GEF – PNUD- CAF – ADMIRE-CARBON TRUST.	Si
	NAMA Café de Colombia	Formulación del diseño detallado. NINO (NAMAs Information Note) finalizado.	PNUD – FEDECAFE – MADS – MADR- LAVOLA	No
	NAMA Ganadería Bovina Sostenible	Formulación conceptual, próximos a iniciar el diseño detallado. El NINO se encuentra finalizado.	MADR- MADS – CIAT – CIPAV – FEDEGAN – Proyecto GEF Ganadería Colombiana Sostenible- Banco Mundial	Si
Energía	NAMA para el sector de Refrigeración doméstica en Colombia	Formulada	MADS, MME, UPME, Bancoldex, ANDI, Red Verde, Crédito Fácil Codensa, Banco Colpatria, Challenger S.A, Industrias Haceb S.A, MABE Colombia S.A, Gaia Vitare S.A.S, Ocade S.A.S, LITO S.A.S, C.I. Metales La Unión S.A, GIZ, Banco de Desarrollo de América Latina-CAF	Si
	Alumbrado Público	Formulada	MME, Findeter	Si
	Eficiencia Energética en Hoteles	En formulación	MADS, COTELCO, Bancoldex, MINCIT, Alcaldía de Cartagena	No
	Energización con Fuentes Renovables en Zonas No Interconectadas	En formulación	IPSE, MME,, UPME, MADS, OLADE	Si

SECTOR	NAMA	ESTADO	ACTORES	Incluida en NAMA Registry
Transporte / Desarrollo Urbano	DOT- Desarrollo Orientado al Transporte	Finalizando formulación; seleccionando pilotos para la implementación	MVCT-MT-MADS – DNP-Finder- CCAP, CIUDAT, gobiernos locales	SI
	Transporte de carga	En implementación	MT, DNP	SI
	TAnDem: NAMA de Transporte Activo y Gestión de la Demanda	En formulación	MT, GIZ, gobiernos locales y regionales	No
Industria	<b>Industria (Eficiencia Energética y Optimización Logística)</b>	En formulación	INNpalsa, DNP, MADS, ANDI, USAID, MNCIT, CAEM, PNUD	No
Residuos	Gestión de Residuos Sólidos	En re-formulación	MVCT, MADS, CCAP	No
Vivienda	Hábitat Sostenible	En formulación	MVCT, DNP, MADS, gobiernos locales, sector privado, CIUDAT, Bancas de primer y segundo piso	No
Forestal	NAMA forestal	Formulación	MADS, MADR, CIAT, BID.	No

Fuente: MADS-ECDBC – 2017

### Anexo 9. Gestión de Parques Nacionales Naturales con comunidades indígenas

PNN	Actores	Régimen Especial de Manejo - REM / Plan de acción - PA / Otros
<b>• Dirección Territorial Amazonia</b>		
<b>Cahuinarí</b>	Asociación de autoridades indígenas del pueblo Miraña y Bora del Medio Amazonas (PANI)	REM en implementación
<b>Yaigoje Apaporis</b>		REM en formulación
<b>La Paya</b>	Pueblos Murui, Siona y Kichwa	REM Suscrito como parte del acuerdo de voluntades
<b>Amacayacu</b>	Cabildo Indígena del resguardo Ticoya, comunidad de San Martín de Amacayacu	PA suscrito como parte del Acuerdo Político con la Asamblea Comunitaria
<b>Alto Fragua</b>	Asociación Tanda Chiridu Inganokuna	PA elaborado y convenio en implementación
<b>Serranía de Chiribiquete</b>	<b>Resguardo Aduche</b>	Propuesta de ampliación del resguardo, como acuerdo firmado en ampliación del PNN en 2013
<b>Puinawai</b>	Resguardos Cuenca Media y Alta del Río Inírida, Cuenca Media del Río Guainía (Tonina, Sejal, San José y Otros), Cuenca Alta del Río Guainía y Ríos Cuairí e Isana	instrumento de planeación del área protegida que en el mediano plazo será un REM
<b>• Dirección territorial Andes Nororientales</b>		
<b>Catatumbo Barí</b>	Resguardo Indígena Motilón Barí	Firma del documento de reformulación del Plan de Manejo
<b>• Dirección Territorial Caribe</b>		
<b>Sierra Nevada de Santa Marta</b>	Pueblos Indígenas KOGUI, ARHUACO y WIWA de la Sierra Nevada de Santa Marta	8 acuerdos específicos
	Resguardo Kogui-Malayo-Arhuaco	Desarrollo del plan de trabajo para formular plan de manejo
<b>Tayrona</b>	Pueblos indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta	Atención de compromisos de protocolización de consulta previa <sup>42</sup>
<b>Bahía Portete – Kaurrele</b>	<b>Cabildos indígenas wayuu</b>	Socialización de REM en Consejos de Mayores o Alaulayus

42 Cierre definitivo de 4 zonas de importancia cultural para los indígenas: sector de los Naranjos, Pueblito, Bahía de Chengue y el Costado Oriental de Bahía Concha

PNN	Actores	Régimen Especial de Manejo - REM / Plan de acción - PA / Otros
<b>• Dirección Territorial Amazonia</b>		
<b>SFF Los Flamencos</b>	Resguardo Indígena Wayuu de Perratpu	Suscrito con el resguardo
<b>Paramillo</b>	Cabildo mayor de Chigorodó y el Resguardo Yaberardó Polines	Priorización de actividades de los REM
<b>Macuira</b>	Resguardo Indígena Wayuu de la Alta y Media Guajira	REM en implementación Revisión para su actualización
<b>Archipiélago de Islas del Rosario y San Bernardo</b>	Instituciones Comunidades	Concertación de estrategia de ruta para consulta previa del Modelo de Desarrollo Sostenible y el Plan de Manejo del AMP
<b>• Dirección Territorial Pacífico</b>		
PNN Utría	Comunidades de la Loma, Jurubida y Puerto Indio, del Resguardo Indígena Jurubida- Chori-Alto Baudó	REM formulado y en actualización
PNN Katio	Comunidad Wounaan de Juin Phubuur	REM suscrito
<b>• Dirección Territorial Orinoquia</b>		
<b>El Tuparro</b>	pueblos indígenas Puinaves y Curripacos que habitan las comunidades venezolanas de Isla Pedro Camejo, Isla Peiniel e Isla Churuata	Cartografía social para la generación de información cultural, territorial de uso y aprovechamiento de los recursos naturales
	Comunidad Sikuni	Generación de preacuerdos (Turismo, pesca, caza y recolección de semillas) con apoyo de Min. Interior
<b>Nueva área Cinaruco</b>	Resguardo con los pueblos Wamonae, Yaruro y Yamalero	Generación de confianza para iniciar consulta previa sobre creación del área protegida
<b>• Dirección Territorial Andes Occidentales</b>		
<b>Las Orquídeas</b>	Resguardos indígenas Valle de Pérdidas y Chaquenodá de Urrao y Frontino (Organización Indígena de Antioquia – OIA)	Exploración de posibilidad de consulta previa sobre herramientas de planificación en área de traslape
<b>Nevado del Huila</b>	Comunidad de Gaitanía	Evaluación de acciones adelantadas en el REM en 5 años identificación de prioridades para nuevo Plan de Acción
<b>Puracé</b>	Cabildo Indígena de Paletará Asociación Asofruver – Mambiloma	Suscripción de convenios para implementar acciones bajo modelos sostenibles y compatibles con el ejercicio de la conservación
<b>Tatamá</b>	Consejo Comunitario Mayor del Alto San Juan, ASOCASAN	Suscripción de convenio para armonizar Plan de Uso y Manejo Ambiental del territorio colectivo y planeación del PNN Tatamá

## 6. SIGLAS

SIGLA	SIGNIFICADO
ANLA	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales
ASOCARS	Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales Desarrollo Sostenible
CAM	Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena
CAR Cundinamarca	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
CAR	Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible
CARDER	Corporación Autónoma Regional de Risaralda
CARDIQUE	Corporación Autónoma Regional del Dique
CARSUCRE	Corporación Autónoma Regional de Sucre
CDA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico
CECH	Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica del río Bogotá
CICC	Comité Intersectorial de cambio Climático
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
CMNUCC	Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático
CODECHOCÓ	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Chocó
COP	Conferencia de las Partes
CORANTIOQUIA	Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia
CORMACARENA	Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Macarena
CORPOBOYACÁ	Corporación Autónoma Regional de Boyacá
CORPOCHIVOR	Corporación Autónoma Regional de Chivor
CORPOGUAJIRA	Corporación Autónoma Regional de La Guajira
CMDR	Consejo Municipal de Desarrollo Rural
CORPORINOQUIA	Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia
CORTOLIMA	Corporación Autónoma Regional del Tolima
CRA	Corporación Autónoma Regional del Atlántico
CVC	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca
DNP	Departamento Nacional de Planeación
EIA	Estudio de impacto ambiental
ECDBC	Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono
EEM	Estrategias Especiales de Manejo
ENREDD+	Estrategia Nacional para la Reducción de las Emisiones por Deforestación y Degradación de Ecosistemas
FCA	Fondo de Compensación Ambiental
FONAM	Fondo Nacional Ambiental
GIZ	Agencia Alemana para la Cooperación Internacional
GEI	Gases de efecto invernadero
GEF	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
HCFC	hidroclorofluorocarbonos
IAvH	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
ICONTEC	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación-
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
IIAP	Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico John von Neumann
INVEMAR	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis”
NAMA	Acciones Nacionalmente Apropriadas de Mitigación (sigla en inglés)
OCAD	Órgano Colegiado de Administración y Decisión - Regalías
ONU	Organización de Naciones Unidas
PDET	Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial
PNIS	Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito
POMCA	Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas
POMIUAC	Plan de Ordenación y Manejo Integral de las Unidades Ambientales Costeras
PMA	Plan de Manejo Ambiental
PNACC	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNN	Parque Nacional Natural
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
REDD+	Reducción de Emisiones por Deforestación
REM	Régimen Especial de Manejo
RUNAP	Registro Único Nacional de Áreas Protegidas
SFF	Santuario de Fauna y Flora
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SINCHI	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI
SINA	Sistema Nacional Ambiental
SIRH	Sistema de Información de Recurso Hídrico
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SNIACC	Sistema Nacional de Indicadores de Adaptación
SIRAP	Sistemas Regionales de Áreas Protegidas
SISCLIMA	Sistema Nacional de Cambio Climático
SNIF	Sistema Nacional de Información Forestal
SPNN	Sistema de Parques Nacionales Naturales
UE	Unión Europea
UOT	Uso, Ocupación y Tenencia
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
WWF	World Wildlife Fund / Fondo Mundial para la Naturaleza

**INFORME DE GESTIÓN AL  
CONGRESO DE LA REPÚBLICA**

JULIO 2017 - JUNIO 2018



**MINAMBIENTE**



**GOBIERNO DE COLOMBIA**

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

Bogotá D.C. Julio 2018