



# 2014

## Informe de Gestión



MINAMBIENTE



TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

**Gabriel Vallejo López**

Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

**Pablo Abba Vieira Samper**

Viceministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

**María Claudia García Dávila**

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

**Carlos Arturo Alvarez**

Director de Gestión Integral del Recurso Hídrico (E)

**Nany Heidi Alonso Triana**

Oficina Asesora Planeación

**Martha Lucía Quiroz**

Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación

**Mauricio Mira Ponton**

Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles

**Luis Alfonso Escobar**

Director General de Ordenamiento Ambiental Territorial y Coordinación del Sistema Nacional Ambiental - SINA

**Elizabeth Taylor Jay**

Directora de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos

**Rodrigo Suárez Castaño**

Director de Cambio Climático

**Francisco José Gómez Montes**

Director de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana

**Gaia Hernández Palacios**

Jefe Oficina de Asuntos Internacionales

**Harold René Gamba**

Subdirector de Educación y Participación (E)

**Elizabeth Gómez Sánchez**

Secretaría General

**Documento consolidado por:**

Elizabeth Ines Taylor Jay

Martha Lucia Quiroz

María Ximena Zarate Perdomo

María Fernanda Vélez

Diana Tinjaca

John Enrique Bonilla Jimenez

Juan Carlos Mojica

María Isabel Ortiz Vesga

María Yinet Garzón Q.

Santiago Uribe C.

**Diseño y diagramación:** Grupo de Comunicaciones MADS  
José Roberto Arango

Enero de 2015

# Contenido

PRESENTACIÓN	5
<b>PRIMERA PARTE:</b>	
<b>GESTIÓN AMBIENTAL INTEGRADA Y COMPARTIDA</b>	<b>7</b>
1. BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	9
2. ASUNTOS MARINOS, COSTEROS Y RECURSOS ACUÁTICOS	33
3. GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO	57
4. GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA	71
5. POLÍTICA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO	91
6. INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y NEGOCIOS VERDES Y SOSTENIBLES	105
7. BUEN GOBIERNO PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	115
<b>SEGUNDA PARTE:</b>	
<b>GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>169</b>
8. FORMULAR POLÍTICAS PÚBLICAS EN GESTIÓN DEL RIESGO ESTRATÉGICAS PARA EL PAÍS	171
9. MEJORAR LA CAPACIDAD TÉCNICA DE LAS ENTIDADES TERRITORIALES	173
10. ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL	177
SIGLAS	180

© Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y divulgación de material contenido en este documento para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización del titular de los derechos de autor, siempre que se cite claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción total o parcial de este documento para fines comerciales.

Distribución gratuita

# Presentación

El Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para Todos”, planteó la sostenibilidad ambiental como un eje transversal del desarrollo social y económico del país. En ese sentido, se determinó como un objetivo de la política ambiental para este cuatrienio el de garantizar la recuperación y el mantenimiento del capital natural y de sus servicios ecosistémicos, como soporte del crecimiento económico y apoyo a las locomotoras para la prosperidad democrática. Es así como el Plan destacó aspectos instrumentales relevantes para avanzar hacia el desarrollo sostenible y a la conservación, preservación, protección, restauración del capital natural.

Considerando este importante reto, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible planteó metas ambiciosas para que la gestión ambiental asegure que el crecimiento económico y social del país, se diseñará bajo principios de sostenibilidad. Para ello se definieron lineamientos y acciones estratégicas que de manera integral priorizaron la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos; la gestión integral del recurso hídrico; la gestión ambiental sectorial y urbano; la reducción de la vulnerabilidad y adaptación al cambio climático, así como el buen gobierno para la gestión ambiental.

El presente informe realiza un balance de la gestión adelantada por el Ministerio durante el año 2014. Se destaca en este informe la gestión adelantada para la restauración, protección y conservación de la biodiversidad, así como el desarrollo de varias estrategias enfocadas a la prevención y control, la conservación y el uso y aprovechamiento sostenible de especies silvestres de flora y fauna; Igualmente se adelantaron relevantes acciones para conservar y garantizar el uso sostenible de la biodiversidad marina, costera e insular y los servicios ecosistémicos asociados, así como para mejorar la calidad de las aguas marinas y reducir el riesgo asociado a la pérdida de biodiversidad.

La gestión integral del recurso hídrico como un eje estratégico requirió de la implementación de acciones trascendentales que garantizaran la planificación y ordenación ambiental de las cuencas hidrográficas; además de poder optimizar el conocimiento del recurso hídrico y la promoción del uso eficiente del agua y la prevención de la contaminación y mejora de la calidad de este recurso.

Otros frentes de gestión, permitieron consolidar la gestión ambiental sectorial y urbana, enfocándose en el cambio de patrones insostenibles de producción y consumo en el país. Se destaca también la implementación de la Política Nacional de Cambio Climático y la consolidación del Sistema Nacional de Cambio Climático, a través de los planes de adaptación y Estrategias como la de Desarrollo Bajo en Carbono y la de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques-REDD. Igualmente se impulsaron instrumentos económicos para la gestión ambiental y los negocios verdes y sostenibles.

También se destacan en este periodo, acciones enfocadas a mejorar la capacidad técnica de las entidades territoriales y Corporaciones Autónomas Regionales en la gestión del riesgo y en el ordenamiento ambiental territorial.

# PRIMERA PARTE



## Gestión Ambiental Integrada y Compartida

La gestión ambiental busca la articulación efectiva entre instituciones, promueve la asociación y corresponsabilidad pública y privada con el fin de contribuir a un crecimiento económico sostenible y competitivo y así lograr mayor bienestar para la población colombiana.

El gran reto del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es lograr que este crecimiento se haga con parámetros de sostenibilidad ambiental garantizando condiciones adecuadas y seguras para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mientras se impulsan actividades económicas más competitivas a partir del uso eficiente de recursos y se minimizan los impactos ambientales derivados de estas.

Con el objetivo de controlar y encauzar las presiones generadas sobre la sostenibilidad ambiental por el crecimiento económico acelerado, el Gobierno ha planteado cinco líneas estratégicas: i) Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, ii) Gestión integral del recurso hídrico, iii) Gestión ambiental sectorial y urbana, iv) Cambio climático, reducción de la vulnerabilidad e implementación de la estrategia de desarrollo bajo en carbono, v) Buen gobierno para la gestión ambiental.



MINAMBIENTE



TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

# Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos

## Restauración de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible gestionó ante el Fondo para el Medio Ambiente Mundial- GEF recursos del orden de cuatrocientos cincuenta mil dólares (450.000USD), con los cuales se está elaborando el Plan de Acción Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos. Este plan contiene las medidas y acciones concretas mediante las que se implementará la Política Nacional de Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos y establece una estrategia financiera para su ejecución. Adicionalmente, con estos recursos se realizó el 5.º Informe Nacional de Implementación del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB).

Este informe, se publicó oficialmente el 13 de mayo de 2014 y puede accederse a el en el siguiente enlace:

<http://www.minambiente.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=1390&conID=9214>

### ■ Ecosistemas de Páramo

El 50% de los páramos del mundo están en Colombia: son cerca de 2.900.000 hectáreas de páramo que aportan agua al 70% de los colombianos. En Colombia el 85% del agua para consumo humano, riego y generación de energía eléctrica viene de los páramos. Los páramos, que son verdaderas fábricas de agua, hacen parte de la política de Estado.

Dada la importancia de los páramos, la Ley 1450 de 2011 del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2010-2014, estableció que los ecosistemas de páramo deberán ser delimitados a escala 1:25.000 con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales – ETESA elaborados por las Corporaciones con jurisdicción en cada complejo de páramo. La delimitación será adoptada por el Ministerio mediante acto administrativo.

De igual manera, prohibió en ecosistemas de páramo realizar actividades de exploración y explotación de hidrocarburos y minerales, construcción de refinerías de hidrocarburos, así como actividades agropecuarias.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizó en el 2012 la gestión de recursos ante el Fondo de Adaptación, a partir de la cual se suscribió el Convenio 005 de 2013 entre dicho Fondo y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, con el fin de elaborar los insumos técnicos y una recomendación para la delimitación por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de los ecosistemas estratégicos priorizados en el marco del Convenio 008 de 2012 (cuencas hidrográficas afectadas por el fenómeno de La Niña 2010-2011). En desarrollo de este Convenio, el Instituto Humboldt ha venido suscribiendo convenios

## CAPÍTULO 1



con las Corporaciones que tienen jurisdicción en los complejos de páramo priorizados, con el fin de apoyar técnica y científicamente la elaboración de los estudios técnicos, ambientales, sociales y económicos y la cartografía que deben adelantar estas entidades.

Durante el 2014, con base en dicho convenio el Instituto Humboldt suscribió convenios con las Corporaciones que tienen jurisdicción en los 21 complejos de páramos priorizados (CORPONOR, CAS, CORPAMAG, CRC, CORPOAMAZONIA, CARDER, CORPOCALDAS, CORANTIOQUIA, CORPOURABA, CRQ, CORNARE, CORPOBOYACA, CORTOLIMA, CVC, CAR, CORMACARENA, CAM, CORPOCHIVOR, CORPOGUAVIO, CORPORINOQUIA), CORPONARIÑO, CAM y CORPOCESAR, así mismo, suscribió veinte (20) convenios con universidades y grupos de investigación a fin de apoyar el desarrollo de los componentes biótico y socioeconómico de los estudios. La información generada por los grupos de investigación es compilada y analizada por las Corporaciones Autónomas Regionales para generar los estudios correspondientes al área del complejo de páramo sobre el cual tienen jurisdicción, y son ellas las encargadas de presentar oficialmente los ETESA al Ministerio.

En desarrollo del proyecto a la fecha se han elaborado los entornos regionales de los estudios, para los complejos de Doña Juana – Chimayoy (CRC), Las Hermosas (CRC, CVC), Nevado del Huila – Moras (CRC,), Sonsón (Cornare, Corpocaldas), Frontino – Urao (Corantioquia), Nevados (Corpocaldas), Tota (Corpoboyacá), Guantiva (Corpoboyacá), Iguaque (Corpoboyacá), Altiplano (Corpoboyacá), Guanacas-Puracé-Coconucos (CRC). Así mismo, se ha venido apoyando la construcción de los componentes biótico y social de los complejos restantes.

De manera complementaria, mediante convenio suscrito con el Instituto Humboldt, se brindó acompañamiento técnico a las Corporaciones en la generación de insumos técnicos necesarios para la delimitación de los complejos de Páramo Citará y Miraflores, los cuales no se encontraban dentro de los complejos priorizados por el Fondo de Adaptación.

Asimismo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la Resolución 2090 de 2014, *“Por medio de la cual se delimita el Páramo Jurisdicciones - Santurbán - Berlín, y se adoptan otras determinaciones”*, con base en los estudios elaborados por la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB) y la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR) y los aportes del Instituto de Investigaciones Científicas Alexander von Humboldt. El complejo tiene una extensión de 98.994 hectáreas aproximadamente y se encuentra localizado en jurisdicción de dichas corporaciones.

Paralelamente, por iniciativa del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Departamento Nacional de Planeación - DNP avanza en la elaboración de un documento CONPES de Páramos con el fin de establecer una estrategia articulada con entidades estatales, así como con otras instituciones, que contribuyan con la generación de alternativas para los pobladores que habitan estos ecosistemas, así como acciones que garanticen medidas de conservación y restauración de los páramos. Para este fin, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha venido participando en las reuniones y talleres convocados por el DNP Como parte del proceso de elaboración del documento, se ha avanzado en la identificación y priorización de problemas asociados a los ecosistemas de páramo, así como en el componente diagnóstico.

## ■ Ecosistemas de Humedales

### Delimitación y mejora de la información sobre humedales

De acuerdo con lo establecido en la ley 1450 de 2011, este Ministerio se encuentra reglamentando el artículo 202 respecto de los criterios y procedimientos para que las autoridades ambientales realicen la delimitación, zonificación, régimen de usos y la restricción parcial o total

de las actividades agropecuarias, de exploración de alto impacto y explotación de hidrocarburos y minerales en ecosistemas de humedal, en tal sentido, este Ministerio elaboró una propuesta de lineamientos técnicos, económicos, sociales y ambientales, documento que fue producto de jornadas de trabajo realizadas con los Institutos de Investigación del SINA, Parques Nacionales Naturales, las Corporaciones Autónomas Regionales, ANDESCO, ANDI, ECOPETROL, ACP y la ANH.

En este mismo sentido, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible gestionó recursos ante el Fondo de Adaptación para atender los impactos causados por el fenómeno de la niña 2010-2011 y como resultado de la gestión realizada, este Fondo celebró con el Instituto Alexander von Humboldt el Convenio N°005 de 2013, con la finalidad de generar el mapa de humedales a escala 1:100.000 para el país, establecer los criterios para la delimitación de ecosistemas de humedal y apoyar los procesos de delimitación de humedales a escala 1:25.000 a través de tres casos piloto en humedales afectados por el fenómeno de la niña 2010-2011, los cuales corresponden a: Ciénaga de La Virgen (humedal marino costero del área hidrográfica Caribe), Ciénaga de Zapatosa (área hidrográfica Magdalena-Cauca) y Paz de Ariporo (área hidrográfica de Orinoquia) este proceso se encuentra en ejecución en el marco de las obligaciones del convenio y se espera contar con resultados para 2015.

Como parte del Comité Técnico del convenio N°005 de 2013, este Ministerio realizó la revisión del Documento “Principios y criterios para la delimitación de humedales continentales”, la cual se constituye en una propuesta desde el reconocimiento de la delimitación como herramienta importante en la gestión del riesgo, el fortalecimiento de la resiliencia y el consecuente aumento del suministro de servicios ecosistémicos de los humedales para la gente, se encuentra en proceso de ajuste para que a partir de los diferentes procesos adelantados se puedan generar líneas claras para el manejo y gestión de estos ecosistemas.

Así mismo, este Ministerio ha generado aportes para la construcción de la cartografía de humedales a escala 1:100.000, de esta manera, el Instituto Humboldt ha venido trabajando en tres fases fundamentales: la recopilación de la cartografía e información disponible proveniente de diferentes fuentes como mapas base e imágenes satelitales, la construcción de un modelo cartográfico que sintetice los insumos y la elaboración del mapa de humedales a escala 1:100.000; a la fecha se cuenta con la propuesta de versión 0.1 del mapa potencial de humedales y se ha venido trabajando en la incorporación del análisis de frecuencias de inundación. A partir de esta propuesta se conformó un comité técnico interinstitucional (MADS, IDEAM, IVAH, SINCHI, IGAC) para generar un lineamiento metodológico avalado por las diferentes instituciones y que permita generar un mapa de humedales acorde con las necesidades del país.

Por otra parte, durante el 2014 este Ministerio adelantó un proceso de recopilación de información, con apoyo de las Autoridades Ambientales competentes del País a fin de generar el Inventario Nacional de Humedales; como respuesta a los compromisos nacionales e internacionales contraídos con anterioridad, como son la Convención Ramsar y los Objetivos de Desarrollo del Milenio, la información levantada pretende contribuir a la conservación de los humedales y desde allí hacer una planificación más certera con relación a los ecosistemas existentes.

En este sentido se viene adelantando un trabajo concertado con los Institutos de Investigación a partir de otros análisis documentales para finalmente consolidar y depurar la información cartográfica, que permita la publicación del Inventario Nacional de Humedales.

## ■ Designación estrella fluvial de Inírida

Este Ministerio adelantó la propuesta de declaración de la Estrella Fluvial de Inírida- EFI como humedal de importancia internacional- Sitio Ramsar ante la Convención de Humedales basados

en su importancia en términos ecológicos, botánicos, zoológicos, limnológicos o hidrológicos, la evaluación de la línea base ambiental y los estudios técnicos permitieron determinar los atributos que permiten definir una categoría de protección a nivel internacional para la EFI, se encontró que el área cumplía con los criterios técnicos establecidos por la convención Ramsar. Por lo anterior, la delimitación del Complejo de Humedales de la Estrella Fluvial Inírida se estableció a través del Decreto 1275 del 8 de Julio de 2014.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS y la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico- CDA, iniciaron un proceso participativo dentro del cual se identificaron los principales actores del área, definiendo representantes de cada una de las comunidades con quienes se conformó la mesa indígena, en esta instancia se plantearon los objetivos y se identificaron las problemáticas ambientales del área a designar y concertar las posibles soluciones a partir del planteamiento de programas y líneas estratégicas que permitieran aunar esfuerzos y multiplicar la capacidad de gestión, orientados al uso racional y conservación de los humedales y su entorno con el fin de mantener la estructura ecológica y mejorar las condiciones socioeconómicas y culturales de las comunidades asentadas en el área en busca del desarrollo sostenible, producto del trabajo adelantado se realizó la formulación del plan de manejo ambiental el cual siguió la metodología Ramsar que plantea un enfoque sistémico para los humedales e integra componentes físico-bióticos, socioeconómicos y culturales, fundamentándose en criterios de valoración ecológica, situación actual de los humedales y oferta de servicios.

El plan de manejo integra información normativa, cartográfica, biológica, socioeconómica y cultural de la EFI, la cual fue ajustada con las comunidades indígenas que forman parte de la zona designada y que crearon la primera mesa Ramsar de los Pueblos Indígenas de la Estrella Fluvial Inírida, la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y del Oriente Amazónico (CDA) y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) para garantizar la conservación y uso sostenible del complejo de humedales.

Por otra parte, la zonificación se realizó siguiendo la "Guía para la formulación de planes de manejo para humedales de importancia internacional y otros humedales" (Resolución 196 de 2006) y con el fin de que se realizara a través de procesos concertados y socializados se realizaron cinco talleres desde el mes de septiembre de 2013 a marzo de 2014.

A través de las jornadas de trabajo realizadas se está logrando la integración de la mayor cantidad de actores que permitan cumplir con los compromisos establecidos en el plan de manejo. En tal sentido, en reunión realizada en Puerto Inírida se incorporaron al SENA, la AUNAP, INCODER, La Gobernación del Guaviare, la Alcaldía de Inírida, Las Comunidades Indígenas y la Asociación de Agricultores con la finalidad de aunar esfuerzos y generar acuerdos en torno a la implementación de las estrategias y acciones establecidas en el Plan de Manejo de la EFI. La mesa entonces se constituye en la instancia en la cual pueden participar los diferentes actores y permitir alianzas que logren la implementación del Plan de Manejo Ambiental de este importante sitio.

## ■ Actualización y designación de nuevos sitios Ramsar

De acuerdo con lo establecido por la Convención Ramsar, este Ministerio como Autoridad Administrativa de la Convención, se encuentra en el proceso de designación de nuevos humedales de importancia internacional Ramsar, con la finalidad de generar mayor protección a los ecosistemas de humedal, de las cuales se resaltan tres nuevos procesos con los cuales se busca preservar aproximadamente 161.862 hectáreas más:

- 1) Humedales asociados a la laguna de Sonso (8.000): El Complejo de Humedales del Alto Río Cauca, Laguna de Sonso y Humedales Asociados, tiene un área de 8.731,02 Has y

está situado en el Sur Occidente de la República de Colombia, en el valle interandino, en el centro del Departamento del Valle del Cauca, en cuatro municipios: por la margen izquierda del Río Cauca está localizado Yotoco con 10 humedales; por la margen derecha están los municipios de Guacarí con 1 humedal; Buga con 6 humedales incluyendo la Reserva Natural La Laguna de Sonso (IUCN categoría IV) y San Pedro con 2 humedales. Se está elaborando la propuesta de Decreto para la designación de este sitio como humedal de importancia internacional Ramsar y se cuenta con la Ficha Informativa Ramsar actualizada.

- 2) Ampliación del Complejo de Humedales Laguna del Otún (126.000): La ampliación de este sitio Ramsar es muy relevante ya que de 6.578,5 hectáreas pasa a 136.802,01 ha, abarcando una serie de ecosistemas estratégicos que se encuentran ubicados en la región andina central o Eje Cafetero, en los dos flancos (oriental y occidental) de la cordillera central de Colombia entre los 2800 y 4500 m de altura, se caracterizan por hacer parte de las zonas de bosque alto andino y páramo (Ecosistema endémico de los andes neotropicales), además se encuentran en las tres franjas del mismo (Subpáramo, Páramo propiamente dicho y Superpáramo) hacen parte del Parque Nacional Natural de Los Nevados y de su zona de influencia.

Se está elaborando la propuesta de Decreto para la ampliación de este sitio como humedal de importancia internacional Ramsar y se cuenta con la Ficha Informativa Ramsar actualizada, así mismo, se cuenta con la armonización de la cartografía entregada por las Corporaciones Autónomas Regionales, WWF y Parques Nacionales.

- 3) Complejo de Humedales Lagos de Tarapoto (27.862): El Complejo de Lagos de Tarapoto es un área baja de inundación en el Trapecio Amazónico, de gran importancia ecológica, que ofrece hábitat para múltiples especies de flora y fauna entre las que sobresale el delfín rosado (*Inia geoffrensis*), adicionalmente ofrece seguridad alimentaria a las poblaciones del área a través de la extracción pesquera; sin embargo, se comienza a ver un deterioro del hábitat causado principalmente por la deforestación, malas prácticas de pesca y el turismo no organizado.

La designación como humedal de importancia internacional Ramsar busca favorecer la conservación de los recursos hidrobiológicos del área, incluir a las comunidades e instituciones locales en la toma de decisiones teniendo en cuenta que los humedales son considerados a nivel mundial como zonas de alta biodiversidad, prioritarias para la conservación y protección de estos recursos naturales.

Se está elaborando la línea base ambiental para definir el cumplimiento de los criterios establecidos por la Convención Ramsar y se está desarrollando el proceso de articulación con las comunidades indígenas, Corpoamazonía, WWF y Omacha con la finalidad de generar acuerdos y compromisos para lograr el cumplimiento de los requisitos para el proceso de Designación la de este sitio como humedal de importancia internacional Ramsar.

- 4) Ajuste a la Delimitación y ficha FIR de la laguna de la Cocha: Se realizó el ajuste de la cartografía y coordenadas de delimitación del sitio Ramsar, el cual se materializó a través del Decreto 813 de 2014, así como también se ajustó la información de la Ficha Informativa Ramsar (FIR), documentación que permite ajustar la que actualmente tiene la secretaría de Ramsar.

## ■ VI Reunión regional panamericana de la convención sobre los humedales

La VI Reunión Regional Panamericana de la Convención sobre los Humedales se llevó a cabo en Bogotá, Colombia del 27 al 31 de Octubre de 2014. La reunión fue organizada por los

Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el de Relaciones Exteriores, y la Secretaría para las Américas de Ramsar, en el cual se contó con la participación de las Partes Contratantes de la región de las Américas y varios observadores que asistieron a la reunión para un total de más de 80 asistentes.

Durante la reunión las Partes se discutieron los temas a tratar en la 12 Conferencia de las Partes (COP12) que se llevará a cabo en Punta del Este, Uruguay, en junio de 2015. Entre estas discusiones, las Partes proporcionaron comentarios al proceso del Plan Estratégico 2016-2021, se discutieron las propuestas de Resolución para el Comité Permanente 48 y definieron las prioridades de acción para la región para el próximo trienio. Así mismo, durante la reunión y liderado por las Partes se realizó el panel sobre los Humedales en las Américas con miras a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El panel fue seguido de una sesión donde las Partes Contratantes, Organizaciones Intergubernamentales, Agencias de Cooperación y ONGs presentaron experiencias exitosas y lecciones aprendidas durante el trienio.

Cabe resaltar que los gobiernos de Colombia y Estados Unidos obtuvieron un reconocimiento por la gestión en la inclusión de nuevos sitios Ramsar en sus países. Así mismo y luego de las gestiones las Partes adoptaron la Declaración de Bogotá, que contiene elementos clave sobre la importancia de los humedales y asuntos regionales para la implementación de la Convención.

## ■ Gestión sobre el ecosistema de humedal lago de Tota

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de manera conjunta con la Corporación Autónoma Regional de Boyacá-Corpoboyacá, generó un proceso base a partir de la construcción de una mesa técnica de trabajo permanente con el objeto de: "Divulgar de manera coordinada los avances de las actuaciones y proyectos generados para el manejo y recuperación del Lago de Tota, en el marco de las actividades adelantadas en el proyecto piloto para la implementación de la Política Nacional de la gestión integrada del recurso hídrico en un humedal de alta montaña", en este sentido se ha trabajado en un proceso incluyente con los diferentes actores que residen en la cuenca del Lago de Tota y se han identificado las fortalezas y debilidades para generar rutas de trabajo con base en las características ambientales del ecosistema y la situación socioeconómica de la cuenca.

Producto del trabajo y la gestión de este Ministerio se realizó la firma del Proyecto de Cooperación Internacional entre el Gobierno de Colombia y la Agencia de Cooperación Francesa, mediante la cual se logró obtener importantes recursos por un valor de \$ 7.890 millones de pesos, para un periodo de 2 años, con la finalidad de generar acciones para la recuperación ambiental de la cuenca del lago de Tota, proceso en el cual se firmó convenio con Corpoboyacá con la finalidad de trasladar recursos para iniciar la ejecución de estos recursos.

De la misma manera, a través del trabajo coordinado con el Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Agricultura, AUNAP, Gobernación de Boyacá, Corpoboyacá y la mesa permanente de trabajo, se logró establecer múltiples compromisos y recursos a través del documento Conpes 3801 del 31 de mayo de 2014, con el objetivo de propiciar una gestión integral de los servicios ecosistémicos y de las dinámicas socioeconómicas que se desarrollan en la cuenca del Lago de Tota, mediante escenarios de sostenibilidad, ordenamiento ambiental, social y productivo, este documento permite establecer una hoja de ruta para las instituciones involucradas y las inversiones estratégicas en proyectos al corto, mediano y largo plazo. Estos avances permiten generar mayor articulación institucional y se espera promover la participación de los habitantes y la sociedad civil en las decisiones sobre la cuenca, recuperar la confianza y llegar a un consenso sobre el uso de acuerdo a las realidades del territorio.

## ■ Reservas de Recursos Naturales

El Decreto 1374 de 2013 consagró los parámetros para el señalamiento de unas reservas de recursos naturales de manera temporal<sup>1</sup>, en donde se prohíbe otorgar nuevos títulos mineros; por lo que con fundamento en el citado decreto este Ministerio expidió la Resolución 705 de 2013, con la que estableció unas reservas de recursos naturales de manera temporal como zonas de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente, la Resolución 761 de 2013 con la que adoptó la cartografía oficial de las reservas de recursos naturales temporales; y la Resolución 1450 de 2014, con la que prorrogó el término de duración de las Reservas de Recursos Naturales establecidas por la Resolución 705 de 2013.

## ■ Ecosistemas Boscosos

### Zonificación y Ordenación de Reservas Forestales de Ley 2 de 1959

Aproximadamente la mitad del territorio colombiano está cubierta por bosque natural. Son cerca de 58 millones de hectáreas (IDEAM, 2010)<sup>2</sup>, de las cuales 51 millones están bajo la figura de reserva forestal. Estas reservas forestales fueron establecidas para el desarrollo de la economía forestal, la conservación de las aguas, los suelos y la fauna silvestre a través de la ley 2.º de 1959.

Es por esta razón que el Gobierno a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se ha puesto la tarea de zonificar y ordenar las 51 millones de hectáreas. La ordenación propone áreas con fines de conservación, restauración y uso sostenible de los recursos forestales para mantener los servicios de regulación de agua y suelos que prestan estos bosques y por lo tanto, mejorar su contribución al desarrollo sostenible, que incluye una mejora de la calidad de vida de las comunidades locales.

En cumplimiento de lo establecido en el párrafo 3.º del artículo 204 de la Ley 1450 de 2011, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014, en donde se señala que las áreas de reserva forestal establecidas mediante la Ley 2.º de 1959 podrán ser objeto de realineación, sustracción, zonificación, ordenamiento re-categorización, incorporación, integración y definición del régimen de usos por parte de este Ministerio, con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales, se ha venido abordando el proceso de zonificación y ordenamiento ambiental de estas áreas basado en las siguientes etapas:

- ▶ **Fase I.** Elaboración de las propuestas de zonificación y ordenamiento ambiental de las reservas forestales nacionales establecidas por la Ley 2.º de 1959. Esta fase tiene por objeto la consolidación de la información para determinar el estado actual de los procesos de ordenamiento y conservación al interior de la reserva, con base en información ambiental, información de instituciones de orden nacional, regional y local, así como la identificación de las iniciativas regionales hacia el futuro y realizar la caracterización y diagnóstico de los componentes abióticos, bióticos y socioeconómicos del área.
- ▶ **Fase II.** Ajuste por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de las propuestas de zonificación y ordenamiento ambiental, con base en el análisis realizado al interior del Ministerio.
- ▶ **Fase III.** Socialización de la zonificación y ordenamiento ambiental con diferentes actores nacionales y locales.
- ▶ **Fase IV.** Acto administrativo expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para adoptar la zonificación y ordenamiento ambiental de las reservas forestales de Ley 2.º de 1959.

<sup>1</sup> "El término de duración de las reservas de recursos naturales de manera temporal será de un (1) año contado a partir de la ejecutoria del correspondiente acto administrativo que las establezca. PARAGRAFO-El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con la colaboración del Ministerio de Minas y Energía y con fundamento en los resultados y estado de avance de los procesos de delimitación y declaración definitivos, podrá prorrogar hasta por un (1) año el término anteriormente señalado". (Decreto 1374 de 2013)

<sup>2</sup> <http://tranea.ideam.gov.co:9090/MonitoreoBiomasa-Carbono/pages/home.jsp>,

Durante el 2014 se adelantaron las siguientes fases:

**Fase 3. Socialización:** Se culminó la socialización de 3.693.148 Hectáreas de Reservas Forestales de Ley 2da de la Amazonia ( Putumayo 734.252 ha, Cauca 64.404 ha, Meta 2.893.935 ha y Nariño 557 ha ) y la socialización de la propuesta de zonificación y ordenamiento ambiental de la Reserva Forestal de la Amazonia, establecida mediante la ley 2ª de 1959, en los Departamentos de Guainía, Vaupés y Amazonas correspondientes a (22.135.077 ha) y la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta establecida mediante Ley 2 de 1959 correspondiente a ( 539.215 ha ).

**Fase 4. Adopción:** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió las Resoluciones 1275, 1276 y 1277 del 6 de agosto de 2014, mediante las cuales se adoptó la zonificación y ordenamiento de las Reservas Forestales: del Cocuy, de la Sierra Nevada de Santa Marta y de la Amazonía, en los departamentos de Amazonas, Cauca, Guainía, Putumayo y Vaupés; respectivamente.

### Reservas Forestales Nacionales

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la Resolución 138 de 2014 "Por la cual se realindera la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Rio Bogotá y se toman otras determinaciones"

Los factores principales que han influido en las experiencias descritas fueron identificados como los siguientes: 1) En muchos casos, la gobernanza forestal cubre la mayoría de los temas relativos a la certificación; 2) Todas las experiencias exitosas de MFS necesitaron apoyos exteriores en términos de conocimientos y de recursos monetarios; 3) La certificación procura ventajas comerciales significativas aunque expone a los operadores a un tipo de mercado particular y a costos importantes; 4) La certificación mejora el manejo empresarial; 5) La complejidad y la evolución de los estándares de certificación pueden disuadir algunos operadores forestales; 6) El proceso FLEGT (Forest Law Enforcement, Governance and Trade) puede ser considerado como una competencia con los estándares de certificación de manejo forestal.

Varias opciones de instrumentos de incentivos para el manejo forestal sostenible fueron propuestas a título indicativo. En términos de incentivos fiscales y económicos, las opciones consideradas son: el fortalecimiento del sistema de subvenciones actual con consideraciones ambientales y su extensión al bosque natural, una reflexión sobre el sistema de tasas forestales para favorecer iniciativas de MFS y la creación de condiciones de mercado privilegiadas para operadores legales.

Igualmente, en términos de incentivos operacionales, fueron consideradas varias opciones de apoyo a iniciativas de MFS y de Certificación Forestal Voluntaria (CFV) a través, entre otros, de la creación de agencias regionales o nacionales. Por último, en términos de incentivos normativos, varias opciones fueron propuestas: el seguimiento de la revisión de la legislación forestal y de la definición del concepto de madera legal a través, entre otros, de las negociaciones de VPA con la UE; el fortalecimiento del Sistema de Verificación de la Legalidad y el desarrollo de un sistema de certificación voluntaria de la legalidad a nivel nacional.

### Propuesta de Incentivo al Manejo Forestal Sostenible en Colombia

Se analizaron ocho tipos de instrumentos económicos: Impuestos, tarifas y tasas por uso; subsidios y compensaciones; concesiones; certificaciones y sellos ambientales; pago por servicios ambientales; servidumbres ecológicas; asignaciones presupuestales; y créditos y cooperación internacional. Se encontraron diferencias entre aquellos usados para el Manejo Forestal Tradicional y los utilizados para el Manejo Forestal Sostenible-MFS. Se identificó que para el primer tipo de

manejo, i.e. el tradicional, las concesiones y tasas son los instrumentos de mayor tradición. Para el MFS las certificaciones y los pagos por servicios ambientales están liderando la participación.

El objetivo general de los instrumentos propuestos es el manejo forestal sostenible. Se identificaron cuatro objetivos específicos que deben tener los instrumentos: ordenamiento del recurso, legalidad, aprovechamiento sostenible y desarrollo de la cadena de valor. Los principios definidos para los instrumentos económicos que se proponen son el de complementariedad, el de costo-efectividad, y el de desarrollo de la capacidad institucional.

- **Desarrollo de herramientas innovadoras para monitorear la explotación forestal y averiguar la legalidad de las operaciones.**

Se realizaron dos pruebas piloto: 1) El sitio de Arenal (Antioquia) fue analizado con las únicas imágenes disponibles, que fueron imágenes ASTER de 15 m de resolución (2013 y 2014) y 2) El sitio de Tarapacá (Amazonas) fue analizado a partir de una imagen RapidEye de 2013 de 6,5 m de resolución, y una imagen SPOT6 de 2014 con resolución de 1,5 m.

Para el sitio de Antioquia las imágenes tenían una resolución baja por lo que no fue posible caracterizar con precisión las zonas de deforestación pequeñas. El análisis evidenció una actividad de aprovechamiento visible al nivel de la Unidad de Manejo Forestal - UMF. Se detectaron 11 claros relacionados con aprovechamiento forestal. El análisis de integridad de la zona del Plan de Manejo Forestal mostró una actividad con 32 parcelas de deforestación de una superficie promedio de 7.500 m<sup>2</sup>. Por otra parte, también mostró la presencia de una pista, que por información del campo se relaciona con el transporte de la madera por cable, lo cual indica un bajo impacto de las actividades de manejo forestal en términos de deforestación y degradación del bosque que está siendo objeto de aprovechamiento con fines comerciales en el área.

Gracias a los datos de alta resolución, el análisis del sitio de Tarapacá mostró que en promedio hay poca deforestación y que esta impacta áreas pequeñas, de un promedio de 2.000 m<sup>2</sup>. Se detectaron solo 2 zonas impactadas dentro de la zona identificada para ser aprovechada durante este periodo, contra 32 zonas impactadas afuera de esta zona, destacando que la intervención con parches notables en tamaño se realizan afuera del área de manejo forestal.

En conclusión, se notó una gran diferencia de detección de la deforestación entre los datos del sitio de Antioquia de resolución de 15 m, y los datos del sitio de Tarapacá con una resolución de 6,5 a 1,5 m. Así, los datos de resolución de 15 m permiten detectar la deforestación más importantes, pero son de uso limitado para la deforestación que impacta áreas entre 0,5 a 1 ha.

### Hectáreas en Proceso Restauración

En el año 2014 se realizaron los ajustes conceptuales, metodológicos y operativos para actualizar la versión adelantada en el año 2013 del documento "Plan Nacional de Restauración", instrumento guía para la conceptualización y operatividad de acciones de restauración ecológica a nivel nacional. En la actualidad, la DBBSE tramita el código International Standard Book Number – ISBN, y diagramación del documento, para la publicación oficial y divulgación del mismo. De igual manera, durante la presente vigencia se realizaron múltiples sesiones de divulgación del documento ante diferentes entidades del orden nacional, tanto del sector académico e investigativo como del sector productivo, lo que permitió validar los lineamientos del Plan Nacional de Restauración con un grupo representativo de actores vinculados a la restauración ecológica en el país.

En relación con la meta de gobierno establecida de 90.000 hectáreas en proceso de restauración, para el año 2014 se reporta un avance consolidado de 32.291 Ha., de superficies finalizadas y reportadas por diferentes fuentes ejecutoras como son: Proyectos del Fondo de Compensación Ambiental (3.234,4 Ha.); Proyectos Fondo Nacional Ambiental (3.332 Ha.); Proyectos en

Parques Nacionales Naturales (5.081,7 Ha.); Seguimiento a proyectos de restauración con 12 autoridades ambientales (20.643 Ha.).

### Lucha Contra la Deforestación y Degradación de Bosques

La gestión en relación con la lucha contra la deforestación y degradación de bosques se ha adelantado a través del fortalecimiento de la capacidad del país en materia de reducción de emisiones por deforestación y degradación de los bosques (REDD+), así como con la promoción del conocimiento y monitoreo de las coberturas boscosas naturales. Se ha buscado identificar la magnitud de la problemática con relación a la deforestación y degradación de los bosques en el país así como profundizar en el análisis de sus causas y motores. De manera específica se ha avanzado en determinar la tasa anual de deforestación nacional y las acciones dirigidas a reducir esta problemática. Adicionalmente, se está avanzado en las acciones relacionadas con la prevención, control y atención de incendios forestales.

Acorde a las metas del Plan Nacional de Desarrollo, durante el periodo 2010 – 2018 se incluyeron más de 200.000 ha en proyectos de deforestación evitada, mediante la ejecución de iniciativas como el Proyecto REDD+ - Empresas Públicas de Medellín; Gobernanza ambiental para Evitar la deforestación y promover la conservación de los bosques de la Amazonía Colombiana e Incentivos a la Conservación para el manejo del territorio y la mitigación de conflictos socio-ambientales.

### Preparación la Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques (ENREDD+)

El Ministerio estructuró la Propuesta de Preparación para REDD+ (R-PP), la cual a su vez hizo parte del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 y es pilar de la Política Nacional de Cambio Climático desarrollada en el CONPES 3700.

Una de las acciones que se adelantaron corresponde al inicio de la preparación la Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques REDD+, por lo que se continuó con el proceso de construcción participativa con organizaciones comunitarias, ONG, gremios, academia, así como autoridades nacionales y regionales.

Para esto se avanzó en la gestión de recursos financieros para la preparación de la estrategia nacional REDD+ (Ver capítulo 5.4).

### Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques y Carbono

Otro de los componentes de la Estrategia REDD está relacionado con el establecimiento del sistema de monitoreo forestal cuya implementación técnica está a cargo del IDEAM.

Desde el año 2009, con el apoyo financiero de la Fundación Gordon y Betty Moore, el IDEAM estableció las bases técnicas e inició la operación formal del Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono para Colombia, como un instrumento para realizar un seguimiento al estado, presión y respuesta de los bosques ante los diferentes fenómenos naturales y antrópicos, especialmente sobre el impacto de la deforestación y sobre los cambios en la cantidad de carbono almacenado en los bosques naturales del país.

En síntesis, el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono ha recopilado datos e información, generando protocolos operacionales que permiten realizar los cálculos necesarios para estimar: i) las reservas de carbono almacenadas en los bosques naturales, ii) las emisiones asociadas con la deforestación de los bosques, iii) las reservas de carbono, y iv) el reporte de las incertidumbres asociadas con cada una de ellas.

Dentro de las acciones para luchar contra la deforestación, se continuó trabajando en el Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques y Carbono y se culminó de la segunda fase de ejecución del proyecto "Capacidad Institucional Técnica y Científica para el Apoyo a Proyectos de Reducción de Emisiones por Deforestación REDD en Colombia". Durante 2013-2014, se ha continuado con el monitoreo de la superficie de bosque, con la identificación de cambios en la cobertura boscosa y con el reporte de alertas tempranas.

Para apoyar la consolidación y operación de este sistema, se ejecutó un convenio entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el IDEAM. Como resultado de la operación del sistema, se destaca la publicación de la cifra oficial de deforestación para el periodo 2011-2012 y 2012 - 2013, que muestra un promedio anual de 147.946 hectáreas y 120.933 ha respectivamente. Se señala que en el periodo 2005 – 2010, el promedio anual de deforestación fue de 238.273 hectáreas. De igual forma se dispone de información de alertas tempranas para el segundo semestre del 2013 y el primer semestre del 2014.

Construyendo sobre los avances de IDEAM y considerando las circunstancias nacionales, el MADS, con apoyo del IDEAM elaboró el documento Propuesta de nivel de referencia de las emisiones forestales por deforestación en el Bioma Amazónico de Colombia para pago por resultados de REDD+ que fue remitido a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en Diciembre de 2014. De esta manera, Colombia se consolida como pionero entre los países tropicales en el desarrollo de herramientas robustas para la implementación del mecanismo REDD+.

Con los anteriores componentes y durante el 2014 en el marco de la preparación de la Estrategia Nacional REDD+ se acompañó el desarrollo de iniciativas relacionadas con REDD+ como el caso del Proyecto de Implementación Temprana REDD+ en la Amazonia Colombiana ejecutado por Parques Nacionales de Colombia y apoyado por la Cooperación del Reino de los Países Bajos, que cubre un área de cerca de 418 mil hectáreas en el departamento de Guaviare.

De igual forma, se destaca el Proyecto de Conservación de Bosques y Sostenibilidad en el Corazón de la Amazonía Colombiana que financia el Fondo para el Medio Ambiente Mundiales (GEF, por sus siglas en inglés) que es una de las iniciativas del Gobierno para reducir la deforestación y la consecuente pérdida de biodiversidad en la Amazonía colombiana, mientras que se promueven alternativas económicas, se fortalecen las instituciones a cargo de su manejo ambiental y se impulsa el desarrollo de la región.

A la fecha se ha iniciado la implementación del proyecto GEF Corazón Amazonia y se busca, por un lado, elevar la efectividad en el manejo de las áreas protegidas, empezando por el Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, el cual fue recientemente ampliado en un área cercana a 1,5 millones de hectáreas. Por otro lado, se determinarán 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. De igual modo se establecerán mecanismos de diálogo y coordinación interinstitucional para identificar y convenir las áreas de especial importancia para preservar la conectividad Andes-Amazonía y procurar el mantenimiento de la funcionalidad ecosistémica regional, como también para neutralizar o prevenir dinámicas ilegales que limitan el ejercicio de la autoridad ambiental, a través de acciones de prevención, vigilancia y control.

### Visión Amazonía

El Gobierno de Colombia ha señalado su fuerte compromiso con la reducción de la deforestación a través de varias instancias, incluyendo su compromiso de cero deforestación neta al 2020 presentada ante la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMUNCC), a través de la declaración conjunta con los gobiernos de Alemania, Noruega y Reino Unido en la 19ª Conferencia de Cambio Climático en Varsovia, Polonia (2013), y la declaración de bosques

firmada en Nueva York durante la Cumbre del Clima en septiembre de 2014. Consistente con esa política, se viene trabajando desde fines de 2012 en la preparación de la iniciativa de Visión Amazonía, orientada al desarrollo con baja deforestación para la Amazonia. Esta iniciativa se enmarca dentro del proceso de la Estrategia Nacional REDD+ actualmente en preparación, y constituye un primer piloto de implementación de la misma.

Visión Amazonía cuenta con el apoyo de diversos donantes internacionales, incluido el Proyecto de Conservación de Bosques y Sostenibilidad en el Corazón de la Amazonía Colombiana, ya en curso. En la fase inicial hay también cuenta con tres cooperantes estratégicos: Alemania, Noruega y Reino Unido, quienes están apoyando mediante innovadores mecanismos de pago por desempeño y estrategias público-privadas para atender efectivamente los motores de deforestación en la región. En particular, la Iniciativa Noruega de Clima y Bosques (NICFI) y el Programa Global REDD para Early Movers (REM) del Banco de Desarrollo Alemán (KfW), han señalado un compromiso de apoyo en una primera fase para Visión Amazonía por un monto de hasta 64 millones de dólares en pagos por resultados por emisiones reducidas de la deforestación.

En este contexto, a través de una Misión Conjunta de Alemania y Noruega para evaluar la Cooperación con Colombia para reducir las emisiones por deforestación a través del Programa REDD para REM de realizada entre el 25 de septiembre y el 01 de octubre del 2014, se evaluó el diseño, la gestión y el funcionamiento del sistema de pagos por resultados de reducción de emisiones provenientes de la deforestación, así como los principales procedimientos y condicionantes para su ejecución. Como resultado se acordó un programa con una duración de cuatro años, donde las remuneraciones serán anuales y de acuerdo al desempeño medido por la cantidad de reducción de emisiones de la deforestación en la Amazonía Colombiana debidamente verificada. El programa REM remunerará una porción de la reducción de emisiones por deforestación bruta. Los recursos que se reciban serán utilizados en hasta cinco componentes de distribución de beneficios/inversiones definidos por el Gobierno de Colombia.

### Prevención, Control y Atención de Incendios Forestales

En el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 se formuló la estrategia de Corresponsabilidad social en la lucha contra incendios forestales, la cual se orienta a activar la participación de actores sectoriales e institucionales y de la comunidad en general en la prevención de incendios forestales. En ese sentido, se ha venido realizando un proceso de socialización y convocatoria a los diferentes actores, para que participen en el desarrollo de la misma y se está llevando a cabo el seguimiento a las acciones que deben realizar las CAR, en el marco de esta estrategia.

Durante 2014 se avanzó en las siguientes acciones:

- ▶ Informe de seguimiento a la implementación por parte de la CAR de la Estrategia de corresponsabilidad social en la lucha contra incendios forestales.
- ▶ Validación de la Guía para la valoración económica de daños ocasionados por los incendios forestales.
- ▶ Formulación de un protocolo de orientación para la conformación de red de vigías rurales.
- ▶ Elaboración de una cartilla sobre prevención de incendios forestales.
- ▶ Elaboración de un protocolo para los procedimientos técnicos de apoyo a la judicialización del delito que se constituye cuando hay incendio forestal.
- ▶ Inclusión del tema de prevención de incendios forestales en las agendas interministeriales con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y Ministerio de Defensa.

- ▶ El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia en ejercicio de la Presidencia Pro Tempore de la Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental – EMSA, organizó de manera conjunta con la APC y el Ministerio de Relaciones Exteriores, un taller de Planificación de Incendios Forestales, que se llevó a cabo del 19 al 20 de junio de 2014 en la ciudad de Bogotá, Colombia. El objetivo de este taller fue identificar las necesidades y prioridades de colaboración en materia de incendios forestales en la región mesoamericana, con el fin de definir los elementos para un Programa de Cooperación Sur-Sur en Prevención de Incendios Forestales que ofrecerán Colombia y México, debido a las experiencias de los dos países en esta materia y cumplir con el acuerdo establecido en la II Reunión del Consejo de Ministros de Medio Ambiente de la EMSA.
- ▶ El 16 y 17 de octubre de 2014 se realizó en la ciudad de Bogotá el evento anual de incendios forestales con el fin de conocer los desarrollos a nivel Regional y Municipal en la gestión del riesgo de incendios forestales en el marco de la Estrategia de Corresponsabilidad Social en la Lucha contra Incendios Forestales. Con la información obtenida en dicho taller se realizó el segundo informe de seguimiento a las CAR en la implementación de la estrategia de corresponsabilidad social en lucha contra incendios forestales.

### Pacto Intersectorial por la Madera Legal en Colombia

El Pacto Intersectorial por la Madera Legal en Colombia es la suma de voluntades de entidades públicas y privadas del país, el cual tiene como objetivo asegurar que la madera extraída, transportada, transformada, comercializada y utilizada provenga exclusivamente de fuentes legales.

El Pacto es un instrumento de control y de fortalecimiento institucional que permite mejorar la capacidad para gestionar los bosques a nivel local, regional y nacional. En la práctica, implica tener capacidad para llegar a acuerdos intersectoriales e interculturales locales como son los "Acuerdos Departamentales por la Madera Legal". Actualmente cuenta con 73 entidades vinculadas a nivel nacional.

A nivel local el Pacto se visibiliza a través de los Acuerdos Departamentales / Regionales por la Madera Legal que son escenarios de socialización, fortalecimiento, compromiso, voluntad y responsabilidad compartidos para la búsqueda de mecanismos efectivos de control, transparencia, mercados y compra responsable de madera. Actualmente se cuenta con 17 acuerdos suscritos con: Amazonas, Antioquia, Caldas, Cauca, Chocó, Cundinamarca, Guainía, Guajira, Guaviare, Huila, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Tolima, Valle del Cauca y Chigorodó

Durante el año 2014 se realizaron 3 eventos regionales de promoción del Pacto por la Madera Legal en Colombia- PIMLC y el Encuentro Anual del PIMLC. Los regionales se llevaron a cabo en los municipios de Puerto Asís, Tumaco y Turbo; el encuentro anual se hizo en Bogotá. Asistieron a los eventos regionales 81 personas – 18 mujeres y 63 hombres- entre usuarios directos de los bosques naturales, transformadores de madera, comerciantes, transportadores, instituciones ambientales y gubernamentales, empresas privadas, y asistentes técnicos. El Encuentro Anual del PIMLC contó con la presencia de 30 mujeres y 37 hombres, para un total de 67 personas. Se tuvo, con ellas, representación de 43 organizaciones de las cuales 35 están vinculadas al Pacto de manera formal.

Adicionalmente se adhirieron las siguientes entidades: Corporación Ambiental para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina -CORALINA, Corporación Autónoma regional del Canal del Dique – CARDIQUE, Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE, Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD y la Corporación Aldea Global, así mismo se suscribieron los Acuerdos departamentales de la Guajira y Nariño.

Por otra parte, se han incorporado acciones del Pacto Intersectorial por la Madera Legal en Colombia en las agendas interministeriales de Agricultura, Vivienda, Comercio, Minas (sector energético) y Transporte.

### Actualización de la Política Forestal

Dentro del proceso de actualización de la Política Forestal, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, como organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, viene adelantando una estrategia diferencial que permite desde lo regional la instrumentación e implementación de la Política Forestal Nacional, con el fin de asegurar el desarrollo sostenible, resaltando la integralidad del tema forestal y los beneficios sociales, ambientales y económicos que respondan a las dinámicas y particularidades regionales.

Dicha estrategia planteada y desarrollada, que permite reunir a los diversos actores que de una u otra forma están comprometidos con la temática forestal en las regiones, se ha denominado "Mesas Forestales", cuya creación se ha llevado a cabo en dos regiones de Colombia, donde aún prevalece el bosque natural: Amazonía y Chocó Biogeográfico; con énfasis en los departamentos de Caquetá y Chocó respectivamente.

El objetivo general de las Mesas Forestales creadas, plantea la necesidad de que en cada una de ellas se establezca *"un espacio de diálogo, coordinación y concertación para la conservación, ordenación, manejo, restauración y uso sostenible de los bosques, recursos forestales y servicios ecosistémicos con la participación de actores nacionales, regionales y locales vinculados al sector"*, donde confluye la institucionalidad de la mano con las autoridades étnico territoriales, gremios, organizaciones campesinas y personas que derivan su actividad económica de la cadena productiva de la madera y la integralidad del bosque, diseñando estrategias de acción pertinentes que conlleven a la sostenibilidad de los bosques y el mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores.

El 24 y 25 de Abril de 2014 se llevó a cabo en Quibdó la reunión para la creación de la Mesa Forestal del Departamento del Chocó.

Estos ejercicios vienen desarrollándose concertadamente con los actores regionales y direccionados y articulados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, llevando a cabo reuniones regionales que aseguren la formación y consolidación de dichas Mesas Forestales. Como parte del trabajo realizado en el marco de las mesas forestales se cuenta con las propuestas de Plan de Desarrollo Forestal para los departamentos de Chocó y Caquetá.

## Herramientas Implementadas para la Gestión Integral de la Biodiversidad

### ■ Política para el Desarrollo Comercial de la Biotecnología a Partir del Uso Sostenible de la Biodiversidad

Esta política tiene como objetivo crear las condiciones económicas, técnicas, institucionales y legales que permitan atraer recursos públicos y privados para el desarrollo de empresas y productos comerciales basados en el uso sostenible de la biodiversidad, específicamente de los recursos biológicos, genéticos y sus derivados<sup>3</sup>.

En materia de competitividad, el Ministerio ha logrado disminuir considerablemente los cuellos de botella relacionados con el trámite de los contratos de acceso a recursos genéticos, ya

que durante el periodo comprendido entre julio de 2013 y junio de 2014, se suscribieron 26 contratos. También, se redujeron los tiempos para realizar este trámite, el cual tiene actualmente una duración de 76 días hábiles en promedio. Así mismo, el 58% de los contratos firmados tienen fines de prospección biológica, los cuales en el futuro pueden generar oportunidades para percibir ingresos para la conservación y el uso sostenible los recursos genéticos del país.

Por otra parte, en el mismo periodo, se capacitó y socializó a los actores sectoriales y CAR, en la parte técnica, de proceso y normativa sobre acceso a los recursos genéticos, en ciudades como Medellín, Cali, Bucaramanga y Villavicencio, lo que permite a otras universidades e investigadores del país familiarizarse más con el tema, igualmente, en este periodo se realizaron actividades con otras universidades e instituciones de la ciudad de Bogotá. Se adelantaron acciones para el diseño y realización de herramienta para llevarlo al sistema en línea en la plataforma Vital.

De otro lado, se fortaleció el seguimiento a los contratos de acceso a Recursos Genéticos, adelantando para el periodo de enero a diciembre de 2014 la realización de 48 actuaciones administrativas de requerimiento de informes o aclaraciones, todos ellos acompañados de los respectivos informes de seguimiento documental y en algunos casos de visita.

Se avanza en el componente de distribución justa y equitativa de beneficios, obteniendo para el periodo en mención los lineamientos técnicos.

### ■ Manual de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, tiene como propósito desarrollar la Estrategia Nacional de Compensaciones por pérdida de Biodiversidad para el país, para esto, en el año 2012 adoptó la Metodología de Compensaciones por pérdida de Biodiversidad para el componente terrestre, mediante la Resolución 1517 del 2012. Actualmente, el Ministerio está diseñando las propuestas metodológicas para los componentes de agua dulce y marino costero. El objetivo de la estrategia es establecer el procedimiento para la determinación y cuantificación de las medidas de compensación por pérdida de biodiversidad, además de ser un instrumento de uso obligatorio para los usuarios en la elaboración de los estudios ambientales, como para las autoridades en la evaluación y aprobación de las medidas de compensación por pérdida de biodiversidad en el proceso de licenciamiento ambiental y sus modificaciones; además de asegurar que la toma de decisiones se fundamente en criterios claros y conocidos, disminuyendo el grado de subjetividad del evaluador y permitiéndole al titular del proyecto que esta herramienta se utilice en la etapa de planificación, con el objetivo de que afecte en la menor medida posible los ecosistemas de importancia para el país, de tal manera que los proyectos como los minero-energéticos o de infraestructura, puedan contribuir efectivamente a un balance positivo en la biodiversidad y financiar el saneamiento, la creación de nuevas áreas protegidas y procesos de restauración y conservación ecológica en áreas degradadas del país.

Finalmente, en el marco de la implementación del componente continental en el año 2014, se realizaron cursos de conceptos básicos en compensaciones, el objetivo fue fortalecer la capacidad de los técnicos de las corporaciones para la evaluación y aprobación de los planes de compensación, al curso asistieron corporaciones autónomas regionales, la autoridad nacional de licencias ambientales, parques nacionales naturales y funcionarios del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

<sup>3</sup> Documento Conpes 3697 de junio 14 de 2011.

## ■ Actualización del Mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos a Escala 1:100.000 y Definición de la Estructura Ecológica Principal

Para la construcción de un mapa actualizado de ecosistemas continentales, costeros y marinos, se suscribieron convenios con los institutos de Investigación adscritos y vinculados al Ministerio: IDEAM, IAVH, INVEMAR y SINCHI, se apoyó la integración del mapa preliminar a escala 1:100.000. Adicionalmente el sector ha trabajado de la mano con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC con el fin de tener la mejor base cartográfica oficial del país.

En el 2014 los Institutos de investigación involucrados en el proceso hicieron entrega de las coberturas temáticas específicas desarrolladas en el marco de sus competencias, al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM quien es la entidad a cargo del proceso de articulación y generación de las unidades finales de ecosistemas.

En lo relacionado con la capa de cobertura de la tierra del territorio continental fue trabajado por el IDEAM, atendiendo a la metodología *Corine Land Cover* adoptada para Colombia.

De igual forma, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi trabajó en el ajuste de las unidades geopedológicas y en el proceso de actualización de la cartografía básica del país a escala 1:100.000.

A diciembre de 2014, el IDEAM entregó la primera versión del mapa nacional de Ecosistemas Continentales, Marinos y Costeros a escala 1:100.000.

## ■ Lineamientos de Política para la Lucha contra la Desertificación y la Sequía

Con base en el Plan de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, formulado<sup>4</sup> para adelantar acciones que permitan prevenir, detener y revertir los procesos de degradación de suelos y contribuir con el desarrollo sostenible de las zonas afectadas, de tal manera que se cuente con información que permita establecer medidas de restauración de suelos afectados por dicha problemática en el territorio nacional.

Por lo que, se elaboraron los protocolos de restauración y monitoreo a la degradación de suelos por compactación asociados a fuentes hídricas y sus zonas de amortiguación en lomeríos altamente intervenidos en la Amazonía colombiana. Se construyó la línea base del bosque seco tropical a escala 1:100.000 para el territorio nacional y se diseñó una estrategia de evaluación y seguimiento a la elaboración e implementación de los planes de manejo ambiental para estos ecosistemas.

De otro lado, se avanza en la implementación del proyecto GEF "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", cuya fase de aprestamiento, terminó en el año 2014.

De igual manera, se elaboró la Línea Base de Erosión a escala 1:100.000 para el territorio Nacional, en la cual se refleja el estado de degradación de suelos por erosión para todo el país, con el fin de identificar zonas críticas y susceptibles a este fenómeno y se elaboró el V informe de implementación de la Convención de Lucha contra la Desertificación y la Sequía.

Finalmente, de acuerdo con los compromisos internacionales ratificados en el marco de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación se construyó la propuesta

de alineación del Plan de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía y la Estrategia Decenal de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación - UNCCD (2008-2018). En este sentido, se presentó un proyecto ante el GEF para obtener recursos que apoyen dicha alineación.

Programa Regional de Biodiversidad en la Amazonía de los Países Miembros de la Comunidad Andina de Naciones -CAN

Esta iniciativa de carácter regional, que contó con el apoyo financiero del gobierno de Finlandia y el apoyo técnico de la Comunidad Andina, adelantó 4 proyectos piloto en la Amazonía colombiana implementados por el Instituto SINCHI en articulación con instituciones del orden nacional y regional y con participación comunitaria. Los 4 proyectos fueron:

- ▶ Fortalecimiento del Sistema de Información Ambiental y Territorial de la Amazonía Colombiana (SIATAC), orientado a fortalecer el Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonía Colombiana (SIAT-AC) en sus componentes organizacional, metadatos, geoportal, contenidos y divulgación; desarrollar nuevos contenidos temáticos y protocolos; fortalecer las plataformas tecnológicas para la gestión de la información ambiental de las entidades socias del SIATAC.
- ▶ Formulación de una propuesta participativa de zonificación y ordenamiento ambiental de la Reserva Forestal de la Amazonía, establecida mediante la Ley 2ª de 1959, en el departamento de Amazonas sector del Trapecio Sur (entre el río Amazonas y el río Pureté).
- ▶ Formulación de la estrategia para la gestión de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la Amazonía colombiana.

Fortalecimiento de la cadena de frutos amazónicos mediante el manejo y aprovechamiento sostenible de tres especies promisorias (copoazú, camucamu y azai), por comunidades locales del sur del trapecio amazónico. Como beneficiarios principales a nivel comunitario y asociativo están los siguientes:

- ▶ Juntas de acción comunal de las veredas Madroño y Villa Marcela (corregimiento de La Pedrera).
- ▶ Asociación de mujeres comunitarias de Tarapacá ASMUCOTAR (corregimiento de Tarapacá).
- ▶ Cabildo Mayor indígena de Tarapacá CIMTAR (corregimiento de Tarapacá).
- ▶ Asociación de Autoridades de Tarapacá ASOAITAM (corregimiento de Tarapacá).

Número de beneficiarios finales: 94 familias del municipio de Leticia en el kilómetro 11, 69 familias en el corregimiento de Tarapacá y en las veredas de Madroño y Villa Marcela en el corregimiento de La Pedrera.

## Protección y Conservación de la Biodiversidad con énfasis en fauna y flora

### ■ Implementación del Plan Nacional para el Control de Especies Invasoras, Exóticas y Trasplantadas

El Plan Nacional para el control de especies invasoras, exóticas y trasplantadas presenta las diferentes líneas de acción, metas y actividades que se deben poner en marcha con la participación activa

de los diversos actores involucrados<sup>5</sup> y entidades con competencias en el manejo y administración de los recursos naturales renovables en el país<sup>6</sup>.

De acuerdo con el diagnóstico generado por el Plan, en Colombia se han identificado 298 especies exóticas (introducidas y/o trasplantadas), 43 especies de flora consideradas de alto riesgo de invasión y 255 especies de fauna entre las que sobresalen 129 especies de peces, 52 aves, 25 de mamíferos, 20 reptiles, 17 artrópodos, 5 crustáceos, 4 anfibios y 3 moluscos.

De conformidad con lo anterior, se elaboró el plan interinstitucional del sector ambiental, agropecuario, salud y defensa para el manejo, prevención y control del caracol gigante africano (*Achatina fulica*), el cual establece un conjunto de medidas articuladas de manejo, prevención y control ante la presencia de dicha especie.

Así mismo, se expidió la Resolución No 1204 de 2014 "Por la cual se conforma el Comité Técnico Nacional de Especies Introducidas y/o trasplantadas Invasoras en el territorio Nacional, y se reglamenta su funcionamiento"

De igual forma, se trabajó en el proyecto de Decreto interministerial mediante el cual se establecen las medidas que deben implementar los Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural, Salud, Defensa Nacional y Ambiente y Desarrollo Sostenible para prevenir y controlar la invasión biológica del caracol africano en todo el territorio nacional. Dicho proyecto ha sido construido con el apoyo de la Procuraduría General de la Nación.

Finalmente, se celebró un convenio de asociación, entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Asociación Colombiana de Zoología, con el objeto de aunar esfuerzos para la organización y ejecución de los espacios de capacitación y divulgación científica sobre el estado de amenaza de la fauna silvestre y las invasiones biológicas en Colombia dentro del marco del IV Congreso de Zoología, en donde se realizó el II SIMPOSIO DE INVASIONES BIOLÓGICAS.

## ■ Implementación de la Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Tráfico Ilegal de Especies Silvestres de Flora y Fauna

Se proyectó una resolución por la cual se conforma el Comité Nacional para la Prevención y Control del Tráfico Ilegal de Especies Silvestres y se establecen los mecanismos de observancia de la CITES.

Asimismo, se realizó un taller nacional de capacitación a las autoridades ambientales, policivas y de control en materia de las acciones de seguimiento y prevención de tráfico ilegal de especies silvestres.

También, se desarrolló y terminó de adecuar el laboratorio nacional de tipificación genética de especies silvestres que adelantará las acciones de criminalística forense en los delitos del tráfico ilegal de especies a nivel internacional y nacional, el cual operará en la sede de la DIJIN- INTERPOL de la Policía Nacional de Colombia.

En el marco de la agenda intersectorial con el Ministerio de Defensa Nacional se realizaron 8 talleres regionales de capacitación al ejército, armada nacional, fuerza aérea y policía nacional de Colombia sobre técnicas de identificación de especies objeto de tráfico ilegal y normativa ambiental aplicable en materia sancionatoria.

De otro lado, se suscribió un convenio con la Policía Nacional cuyo objeto fue: "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Policía Nacional de Colombia, a través de la Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL y la

*Dirección de Protección de Servicios Especiales Ambientales-DIPRO, para implementar acciones de prevención y control frente al tráfico ilegal nacional e internacional de especies silvestres de fauna y flora silvestres".*

## ■ Implementación del Plan Nacional para la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades que Afectan a la Salud de la Fauna Silvestre y que se Consideran Riesgo para la Salud Pública

Se proyectó la Resolución por la cual se le ordena a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible implementar las medidas de vigilancia y monitoreo a la presencia de la influenza aviar en las poblaciones silvestres de aves migratorias en los humedales identificados y priorizados por el Ministerio, así mismo, se capacitó a algunas corporaciones para que implementen las medidas y los protocolos definidos en el Plan Nacional Sectorial Ambiental para la vigilancia y monitoreo de la influenza aviar en Colombia.

De igual forma, se capacitó a las Autoridades Ambientales en las técnicas de vigilancia y monitoreo del virus de la rabia silvestre que circula en poblaciones de murciélagos de zorros silvestres, con el fin de fortalecer a las autoridades en el apoyo que deben brindarles al sector salud y pecuario en la vigilancia de esta zoonosis.

## ■ Implementación y Desarrollo de Programas Nacionales para la Conservación de Especies Silvestres en Riesgo de Extinción

En el 2014 se continuo desarrollando el documento para la conservación de las Orquídeas Colombiana mediante un convenio interadministrativo entre la Universidad Nacional de Colombia y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en la formulación del Programa Nacional para la Conservación de las Orquídeas de Colombia, en este programa se presenta un listado actualizado sobre las especies de orquídeas presentes en el territorio colombiano, al igual que se presenta una plan de acción para contribuir en su conservación.

También se adelantó el Programa para la Conservación de las Palmas y el Programa Nacional de Conservación de la Palma de cera.

Se llevó a cabo el 6 de febrero de 2014 un conversatorio con expertos en el auditorio del ICN, con el fin de socializar la propuesta preliminar del Plan Nacional para la conservación del capitán de la sabana; documento que se encuentra en ajustes.

De otra parte, se expidió la resolución 0192 de 2014 "Por la cual se establece el listado de las especies amenazadas de la diversidad biológica colombiana que se encuentran en el territorio nacional, y se dictan otras disposiciones, se modificaron y derogaron las resoluciones 584 de 2002, 576 de 2005 y 383 de 2010 y 2210 de 2010.

Se ejecutó el Convenio interadministrativo No. 298 de 2014 entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Universidad Nacional de Colombia con el objeto de Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como Autoridad Administrativa CITES y la Universidad Nacional de Colombia, como Autoridad Científica CITES, para aislar los marcadores moleculares de la especie *Crocodylus acutus* y la subespecie *Caiman crocodilus fuscus*, como herramienta para identificar Unidades Evolutivas para

<sup>5</sup> La comunidad, los investigadores de universidades, institutos de investigación que hacen parte del Sistema Nacional Ambiental, ONGs ambientales, e instituciones

<sup>6</sup> Corporaciones autónomas regionales, las corporaciones de desarrollo sostenible, Parques Nacionales Naturales de Colombia y las autoridades ambientales urbanas.

la conservación y análisis forenses que ayuden a las labores de inspección, vigilancia y control de las exportaciones de pieles y como mecanismo de adopción de medidas de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres-CITES y control al Tráfico Ilegal de Especies Silvestres.

Se avanzó en la proyección de la resolución por la cual se establecen las medidas de conservación para la especie *Crocodylus acutus* (caimán aguja) y se están editando los programas de conservación de titi blanco y del orden xenarthras para posterior impresión y divulgación.

Se formuló el Programa Nacional para la Conservación de los Anfibios en Colombia, con el apoyo de la Sociedad Herpetológica Colombiana y WCS, con la presencia de las Corporaciones Autónomas Regionales, Parques Nacionales Naturales de Colombia, Universidades, institutos de Investigación, ONG.

De igual forma, se trabajó en la construcción de los planes de manejo para las especies *Chelonoidis carbonarius*, *Ophaga lehnmani*, *Phyllorhynchus terribilis*, para ello se adelantaron 3 talleres con la participación de las autoridades ambientales, parques nacionales naturales, academia, institutos de investigación, expertos nacionales, representantes de los zocriaderos (para el caso de las ranas).

Adicionalmente, se realizaron las siguientes actividades:

- ▶ En el primer semestre de 2014 se desarrolló un taller de capacitación sobre el riesgo de extinción de especies por parte del delegado de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza – UICN, dirigido a los funcionarios de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.
- ▶ Se trabajó en la propuesta de indicador de crecimiento verde sobre especies amenazadas en el marco de OCDE.
- ▶ Se desarrollaron los planes de manejo para: cedro, caoba, palo de rosa, abarco y canelo de los andaquíes.
- ▶ El 22 de mayo de 2014, se celebró el día internacional de la Diversidad Biológica, acogiendo al tema promovido por Naciones Unidas sobre la Diversidad biológica de las Islas; lo anterior, considerando que las islas y las áreas marinas cercanas a las costas constituyen ecosistemas únicos que suelen comprender muchas especies vegetales y animales endémicas; además, son la herencia de una historia evolutiva única, y son importantes para los medios de subsistencia, la economía, el bienestar y la identidad cultural de los 600 millones de habitantes de las islas, es decir, la décima parte de la población mundial.

De acuerdo con el tema y con la información relacionada con la celebración de este día para el 2014, como parte de las actividades que se adelantaron para la celebración en Colombia, se montó la información sobre la biodiversidad colombiana en diferentes redes sociales, como twitter y facebook; se dictaron algunas charlas académicas, y se realizó una exposición de pinturas y de fotografías de Biodiversidad. En el siguiente enlace se puede encontrar información relacionada con el tema: <http://www.minambiente.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=1397&conID=9288>.

El 18 de mayo se presentó en el canal institucional el programa de televisión Colombiva en homenaje al día internacional de la diversidad biológica, el cual se puede ver en el enlace: [https://www.youtube.com/watch?v=kWj\\_2eCYDh8](https://www.youtube.com/watch?v=kWj_2eCYDh8)

- ▶ Acogiéndose al mensaje promovido a nivel mundial sobre el establecimiento del “Día Internacional de los Bosques”, el Ministerio de Ambiente, y Desarrollo Sostenible se sumó a dicha celebración. En el siguiente enlace se puede encontrar información relacionada con el tema:

<http://www.minambiente.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=1390&conID=9171>

- ▶ Se apoyó la publicación de la actualización del Libro Rojo de Aves de Colombia y de Peces Dulceacuícolas de Colombia.
- ▶ Se ejecutó el convenio de asociación celebrado, entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Asociación Colombiana de Zoología, con el objeto de aunar esfuerzos para la organización y ejecución de los espacios de capacitación y divulgación científica sobre el estado de amenaza de la fauna silvestre y las invasiones biológicas de Colombia dentro del marco del IV Congreso de Zoología, en donde se apoyó la coordinación del taller de Evaluación del riesgo de extinción de la fauna silvestre en Colombia
- ▶ Se adelantó con el instituto SINCHI, el convenio interadministrativo cuyo objeto fue “aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para adelantar la evaluación del estado de conservación de los helechos arborescentes en Colombia (Cyathaceae y Dicksoniaceae) los cuales se encuentran incluidos en la normativa de veda nacional”
- ▶ Se ejecutó con la Universidad de Antioquia el convenio interadministrativo cuyo objeto se relaciona con el “Plan de acción de conservación para las zamias de Colombia”, con el fin de delinear estrategias concretas que permitan articular esfuerzos de gestión a mediano plazo (hasta el año 2025) para lograr su conservación efectiva; mediante actividades de diagnóstico, construcción participativa por todos los actores relevantes y comunicación al público general” de las cuales una gran cantidad de especies se encuentran incluidas en la resolución de especies amenazadas.

## ■ Planes Nacionales para el Uso y Aprovechamiento Sostenible de las Especies de Fauna y Flora Silvestre

Se trabajó en la construcción del plan de manejo orientado al uso y aprovechamiento sostenible de la tortuga morrocoy, de la babilla (*Caimán crocodylus fuscus*), mediante reuniones con la participación de las autoridades ambientales, parques nacionales naturales, academia, institutos de investigación, expertos nacionales, representantes de los zocriaderos.

De otra parte, se avanzó en la edición y publicación del Plan de Manejo para el Uso Sostenible de la Iguana Verde en Colombia.

De otra parte, se avanzó en la proyección y concertación de la resolución por la cual se establecen las medidas de inspección, vigilancia y control de la comercialización de animales vivos producto de la zocria, productos manufacturados y no manufacturados provenientes de la fauna silvestre, que deben adelantar las autoridades ambientales en el territorio nacional.

## ■ Implementación de la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre –CITES<sup>7</sup>

Se encuentra en revisión la propuesta de resolución “Por la cual se establecen las medidas para la inspección, vigilancia y control de las pieles o partes de las pieles (colas, barrigas, flancos, pieles sin colas y fracciones) de las subespecies *Caimán crocodylus crocodylus* y *Caimán crocodylus fuscus*, que son objeto de exportación”, para posterior consulta pública, ya que se han venido haciendo ajustes de fondo que ameritan una nueva consulta.

Por otra parte este Ministerio como autoridad administrativa CITES ha adelantado las labores de inspección, vigilancia y control de los criaderos que producen especímenes de las especies *Caimán crocodylus fuscus* y *Crocodylus acutus* listadas en los apéndices de la CITES, así como

<sup>7</sup> La Convención CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) es un acuerdo internacional concertado entre los gobiernos. Tiene por finalidad velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituye una amenaza para su supervivencia

a las manufactureras y comercializadoras de estos especímenes, así mismo se adelantaron las inspecciones a sus exportaciones.

Se solicitó el registro ante la CITES para una granja de cría en cautividad de la especie *Crocodylus acutus*. Se expidió la Resolución 1316 de 2014 "Por la cual se adiciona la Resolución 1772 de 2010"

Se celebró el convenio N° 298 de 2014 el cual tuvo por objeto "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como Autoridad Administrativa CITES y la Universidad Nacional de Colombia, como Autoridad Científica CITES, para aislar los marcadores moleculares de la especie *Crocodylus acutus* y la subespecie Caimán *Crocodylus fuscus*, como herramienta para identificar unidades evolutivas para la conservación y análisis forenses que ayuden a las labores de inspección, vigilancia y control de las exportaciones de pieles y como mecanismo de adopción de medidas de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES y control al tráfico ilegal de especies silvestres".

Otras actividades realizadas en el marco de la CITES fueron:

- ▶ Colombia como país Parte y como representante de América del Sur ante el Comité Permanente de la CITES, participó en la 27ª reunión del Comité de Fauna (Veracruz (México), 28 Abril-03 Mayo 2014) y en la 21ª reunión del Comité de Flora (Veracruz (México), 02-08 Mayo 2014).
- ▶ Colombia como representante de América del Sur ante el Comité Permanente de América del Sur, participó en 65ª reunión del Comité Permanente (Ginebra, Suiza, del 7-11 Julio 2014), reunión en la cual Colombia participó en la discusión, resoluciones y decisiones de interés para la región de América del Sur y para el país, así mismo, se elaboró el informe regional de América del Sur, para la 65ª reunión del Comité Permanente de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES.
- ▶ Se elaboraron los Planes de manejo del cedro (*Cedrela odorata*), caoba (*Swietenia macrophylla*), palo rosa (*Aniba rosaeodora*) y se definió la línea base para la evaluación de las poblaciones naturales de roble (*Tabebuia* spp.). De otro lado, se cuenta con un documento con la información disponible, donde se abordan aspectos relacionados con mapas de distribución potencial de las especies, evaluación de poblaciones relictuales, análisis de datos, caracterización molecular, y el Plan de manejo para su conservación, entre otros aspectos. Estos documentos se produjeron a través de esfuerzos conjuntos entre la Autoridad Administrativa representada por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos y la Autoridad Científica, representada a través del instituto de investigaciones SINCHI.
- ▶ Desarrollo del Plan de Conservación de Orquídeas de Colombia.
- ▶ Apoyo al Instituto de Investigación de los Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, en el Taller Regional de Expertos Rayas de Agua Dulce (*Potamotrygonidae*), (Bogotá, octubre 28 y 29 de 2014).
- ▶ Segundo Taller de Tiburones, desarrollado en la ciudad de Santa Marta, del 25 al 27 de noviembre de 2014, con más de 60 participantes de todo el mundo, representando a más de 20 países, enfocado en la implementación de medidas de regulación del comercio internacional de cinco especies de tiburones que fueron adoptadas en la Conferencia de las Partes de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) realizada en Bangkok en 2013.
- ▶ El taller, que fue organizado por el MADS con el apoyo de Estados Unidos y de la Secretaría CITES y la asistencia técnica de Pew Charitable Trusts, Humane Society International, Defen-

ders of Wildlife y Conservation International, identificó acciones necesarias para el monitoreo y control del comercio de productos de tiburones incluidos en CITES, así como para el desarrollo de Dictámenes de Extracción no Perjudicial requeridos por la Convención. Acogiéndose al mensaje promovido a nivel mundial sobre el establecimiento del "Día Mundial de la Vida Silvestre" el cual se encuentra dentro de las celebraciones de las Naciones Unidas, que buscan contribuir al logro de los propósitos de la Carta de las Naciones Unidas y promover la toma de conciencia y la acción sobre importantes temas políticos, sociales, culturales, humanitarios o de derechos humanos; el 3 de marzo de 2014, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se sumó a dicha celebración.

El 9 de marzo de 2014, se presentó en el canal institucional el programa de televisión Colombiana en homenaje al día mundial de la vida silvestre, el cual puede ser visto en el siguiente enlace:

[https://www.youtube.com/watch?v=aSc\\_b4MDdg&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=aSc_b4MDdg&feature=youtu.be)

- ▶ Se trabajó con la Universidad Nacional en los lineamientos de conservación para las Orquídeas colombianas.

# Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos

## CAPÍTULO 2

Colombia es una de las cinco naciones con mayor diversidad marina en el mundo gracias a sus condiciones biogeográficas. Es considerado un país privilegiado, porque cuenta naturalmente con costas en dos océanos y con gran variedad de ecosistemas marinos y costeros. De los 2.070.408 km<sup>2</sup> de área que posee el país, 928.660 km<sup>2</sup> (45%) están representados en territorio marino. La línea de costa está compuesta por 1.642 Km de costa en el Caribe y 2.188 Km de costa en el Pacífico, que se extiende a lo largo de doce departamentos y 50 municipios costeros, con una población total de 10.406.466 en el Caribe y 5.952.871 en el Pacífico.<sup>8</sup>

Según la Política Nacional Ambiental para el desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia (MMA – 2000), *“La zona costera colombiana es un espacio del territorio nacional definido con características naturales, demográficas, sociales, económicas y culturales propias y específicas. Está formada por una franja de anchura variable de tierra firme y espacio marítimo en donde se presentan procesos de interacción entre el mar y la tierra; contiene ecosistemas muy ricos, diversos y productivos dotados de gran capacidad para proveer bienes y servicios que sostienen actividades como la pesca, el turismo, la navegación, el desarrollo portuario, la explotación minera y donde se dan asentamientos urbanos e industriales.”*

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) cuenta con una nueva institucionalidad ambiental para los asuntos marinos y costeros a través de la Dirección de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos, instancia especializada en estos temas, que cuenta a su vez con un esquema de operación de la política pública en cabeza de las 12 CAR costeras con funciones de autoridad ambiental marina y el apoyo de los institutos de investigación adscritos y vinculados. Desde el 2012, el Ministerio ha venido concentrando sus esfuerzos en cinco áreas fundamentales para avanzar hacia la sostenibilidad de los mares y costas del país:

1. Conservar la biodiversidad marina, costera e insular y sus servicios ecosistémicos
2. Usar sosteniblemente los servicios ecosistémicos marinos, costeros e insulares
3. Mejorar la calidad de las aguas marinas
4. Reducir el riesgo asociado a la pérdida de biodiversidad y sus servicios ecosistémicos marinos, costeros e insulares
5. Fortalecer la institucionalidad y la organización pública, privada y social para el manejo marino, costero e insular

Assumir la institucionalidad marina ambiental implica una serie de retos para todas las entidades, incluyendo aspectos financieros, técnicos y operativos. El MADS ha querido responder decididamente a este desafío, y por esta razón inició desde el 2012 un proceso de generación de capacidad nacional y empoderamiento en el tema marino y costero dirigido a las diferentes entidades del Sistema Nacional Ambiental -SINA, con el apoyo de aliados estratégicos tanto del sector gubernamental como del sector privado y actores sociales.

<sup>8</sup> Datos tomados del Informe del Estado de los Ambientes Marinos y Costeros en Colombia 2005

Algunas de las grandes metas que se persiguieron durante este cuatrienio tuvo que ver con iniciar el ordenamiento de 24.571.740 hectáreas de zonas costeras, aumentar en un 0,4 % (371.464 has) la protección de los mares y costas en Colombia para alcanzar la meta del 10 % acordado en Aichi, lograr la zonificación de los manglares del país, formular y ajustar la política pública y fortalecer la capacidad institucional en gestión de riesgo marino así como en autoridad ambiental marina, principalmente atendiendo las nueva jurisdicción marina de las CAR costeras.

## Conservar la Biodiversidad Marina, Costera e Insular y sus Servicios Ecosistémicos

La Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia, adoptada por el Consejo Nacional Ambiental en diciembre de 2000, se fundamenta en la promoción de la utilización de las herramientas que brinda el ordenamiento territorial para asignar usos sostenibles al territorio marino y costero nacional; a propiciar formas mejoradas de gobierno que armonicen y articulen la planificación del desarrollo costero sectorial; a la conservación y restauración de los bienes y servicios que proveen sus ecosistemas, a la generación de conocimiento que permita la obtención de información estratégica para la toma de decisiones de manejo integrado de esta áreas y a impulsar procesos de autogestión comunitaria y de aprendizaje que permitan integrar a los múltiples usuarios de la zona costera en la gestión de su manejo sostenible.

### ■ Ordenamiento y Manejo Integrado Costero y Marino

En el marco de lo establecido en el artículo 207 de la Ley 1450 de 2011, se expidió el Decreto 1120 del 31 de mayo de 2013 *"Por el cual se reglamentan las Unidades Ambientales Costeras -UAC- y las comisiones conjuntas, se establecen las reglas de procedimiento y criterios para reglamentar la restricción de ciertas actividades en pastos marinos, y se dictan otras disposiciones"*. Su objetivo, es delimitar las diez unidades de ordenación y manejo de la zona costera nacional a partir de las Unidades Ambientales Costeras -UAC-, establecer el Plan de Ordenación y Manejo Integrado de la Unidad Ambiental Costera -POMIUAC-, como el instrumento de planificación mediante el cual se define y orienta la ordenación y manejo ambiental de estas zonas del territorio colombiano.

A la fecha se han conformado nueve (90%) de las 10 comisiones conjuntas de las UAC, las cuales son: la Comisión Conjunta de la Unidad Ambiental Costera Alta Guajira, Vertiente Norte de la Sierra Nevada de Santa Marta, Río Magdalena, complejo Canal del Dique -Sistema lagunar de la Ciénaga Grande de Santa Marta, Estuarina del Río Sinú y el Golfo de Morrosquillo, Darién, Pacífico Norte Chocoano, Baudó-San Juan, Complejo de Málaga -Buenaventura y Llanura Aluvial del Sur. Adicionalmente, y con el fin de contar con un esquema metodológico y facilitar los procesos de planificación en las diferentes regiones del país, se formuló el documento propuesta de la *"Guía Técnica para la Ordenación y Manejo Integrado de la Zona Costera"*.

Por primera vez en el país, esta reglamentación de las UAC abre las puertas para impulsar con las doce Corporaciones Autónomas Regionales costeras, el proceso de ordenamiento de 24.571.740 hectáreas de zonas costeras del país, es decir, el total de territorio marino-costero. Este instrumento, se convertirá en determinante ambiental para la formulación de los planes de desarrollo y esquemas de ordenamiento, al igual que para la planificación de las actividades sectoriales a lo largo de todas las zonas costeras del país. Con el fin de lograr este objetivo, el MADS con el apoyo de la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible -ASOCARS- ha venido permanentemente prestando acompañamiento y asistencia técnica a las Corporaciones

Autónomas regionales -CAR- costeras en la formulación de los POMIUAC para las diferentes regiones del país, avanzando durante este cuatrienio con el ordenamiento de 67.502,6 hectáreas.

Se cuenta con el mapa de ecosistemas en su componente marino costero y el mapa de pastos marinos actualizado, como resultado del trabajo dedicado del MADS con el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Andreis" -INVEMAR- y el apoyo de otras entidades incluyendo a la Agencia Nacional de Hidrocarburos -ANH- y el Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo -FONADE-.

Con el fin de incorporar los temas de protección de la línea de costa a los procesos de ordenamiento ambiental del territorio, se firmó con la Embajada del Reino de los Países Bajos un convenio de cooperación internacional que permitirá durante el 2015 trabajar en la estructuración de un Plan Maestro para la Protección de la Zona Costera Colombiana. El objetivo de este Plan Maestro es el desarrollo de una visión sostenible e integrada a largo plazo (25 años) para la protección de la línea costera Colombiana, que identifique metas a corto, mediano y largo plazo en el contexto de la erosión costera y aumento del nivel del mar, usando los principios de construir con la naturaleza y proporcionando las bases para diseñar directivas nacionales relacionadas con la protección costera.

Este Plan Maestro busca aportar:

- ▶ Una visión, incluyendo soluciones sostenibles construidas con las fuerzas de la naturaleza
- ▶ Una lista de problemas urgentes que deben ser solucionados durante la primera fase de implementación del plan (8 años).
- ▶ Una lista de proyectos usando las fuerzas de la naturaleza que pueden servir de guía y ejemplo para la implementación del Plan Maestro.
- ▶ La identificación y elaboración de al menos 3 posibles proyectos pilotos (uno en cada una de las regiones - Caribe Continental, Insular y Pacífico) para implementar métodos de construir usando las fuerzas de la naturaleza para la protección de la línea de costa en sitios identificados prioritarios.
- ▶ La identificación y asesoramiento en posibles estructuras interinstitucionales que proporcione guía y cohesión a la toma de decisiones respecto a las medidas de protección costera.
- ▶ La identificación de posibles mecanismos financieros para asegurar la sostenibilidad a largo plazo del Plan Maestro.
- ▶ Un plan de implementación para los primeros 8 años.

### ■ Esfuerzos de Conservación de Ecosistemas Estratégicos - Áreas Protegidas

En materia de áreas protegidas a nivel marino se ha trabajado de la mano con Parques Nacionales Naturales de Colombia -PNN- el INVEMAR en el proceso de establecimiento del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas, encaminado a contribuir con la protección de ecosistemas y recursos estratégicos a nivel costero y marino, y que indudablemente aportará al cumplimiento de las metas internacionales del país en la búsqueda de mares sostenibles. En este proceso se ha avanzado en la consolidación de un documento que contiene el marco conceptual del subsistema, propuestas legales para su adopción y estrategias financieras.

Por otra parte y con entera responsabilidad, se ha asumido el cumplimiento de la sentencia del Consejo de Estado de la acción popular sobre el Área Marina Protegida de los Archipiélagos de Corales del Rosario y San Bernardo, donde el Ministerio lidera la construcción de la propuesta del

documento *“Modelo de Desarrollo Sostenible para los Archipiélagos del Rosario y San Bernardo”*, elaborado de manera participativa con las entidades del Estado, las comunidades locales y el sector económico. Se cuenta con un documento del Modelo de Desarrollo Sostenible que incluye los ajustes y comentarios de las instituciones y se inició el proceso de aprestamiento tanto institucional como comunitario con miras a la consulta previa. Así mismo, se avanza en consolidar el documento del Plan de Manejo que cuenta con la información generada por el INVEMAR pero así mismo incluye los resultados de los procesos tanto de Parques Nacionales como del INCODER en la zona. Cabe destacar que durante el 2014 se adelantó un taller con los líderes de las comunidades de la zona insular y costera del distrito de Cartagena y otros provenientes de la zona costera del departamento de Sucre, este espacio conllevó a la construcción de una estrategia de negociación para la consulta previa del modelo de desarrollo sostenible y el plan de manejo ambiental del Área Marina Protegida de Nuestra Señora del Rosario y San Bernardo.

En el marco de la implementación de la reserva de Biosfera Seaflower, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible junto con la Presidencia de la República, CORALINA, DNP, la Gobernación y la Alcaldía se avanzó en un proceso de fortalecimiento de la Reserva de Biosfera. Entre los principales temas tratados se encuentra el componente de ordenamiento territorial que generó desde el punto de vista técnico una propuesta para simplificar instrumentos de ordenamiento ambiental del territorio.

Mediante la resolución 977 del 24 de junio de 2014, se asignó al Área Marina Protegida de la Reserva de Biosfera Seaflower declarada mediante la Resolución 107 de 2005, la categoría de Distrito de Manejo Integrado “Área Marina Protegida de la Reserva de Biosfera Seaflower”, lo cual permitió incorporar al SINAP 6.500.708,07 hectáreas de áreas marinas protegidas. Así mismo, se apoyó a Parques Nacionales Naturales con el desarrollo de talleres de consulta previa y la declaratoria del Parque Nacional Natural Bahía Portete Kaurrele.

Se continuó con el apoyo a la declaratoria de áreas protegidas de carácter regional así: Parque Manglárico en la jurisdicción de CORPOURABA y el Distrito de Manejo Integrado Playona y Loma de Caleta, en jurisdicción de CODECHOCO. Así mismo, se apoyaron acciones de control y monitoreo en el Santuario de Fauna y Flora Playona Acandí.

En este sentido, durante el 2014 se avanzó en incorporar 6.574.120 hectáreas marinas y costeras al Sistema Nacional de Áreas protegidas – SINAP de Colombia, un logro significativo para el cumplimiento de las metas Aichi sobre protección marina.

## ■ Manejo Sostenible de Ecosistemas Marinos y Costeros y sus Servicios

El manglar es un ecosistema marino-costero ubicado en los trópicos y subtropicos del planeta, cuya especie fundamental es el mangle. Los manglares constituyen un ecosistema irremplazable y único que alberga una increíble biodiversidad por lo que se los considera como una de las cinco unidades ecológicas más productivas del mundo, con niveles de productividad primaria que superan la de muchos sistemas agrícolas.

El MADS ha liderado desde el año 2002 el *“Programa para el uso Sostenible, Manejo y Conservación de los Ecosistemas de Manglar en Colombia”*. Su objetivo es lograr el uso sustentable de los ecosistemas de manglar en Colombia, por ser considerados espacios de vida con características especiales que favorecen la reproducción de un 80% de las especies marinas. El manglar es un elemento primordial en la vida de los pobladores y comunidades costeras muchas de estas provenientes de las etnias del país. También este ecosistema juega un papel fundamental en la estabilización de la línea costera pues contribuye con la mitigación y

prevención de la erosión. Por lo anterior, se considera prioritario su conservación. En concordancia con este programa, en el año 2014 se continuó apoyando a CORPAMAG en el desarrollo del diagnóstico y zonificación de las 19.000 ha presentes en la jurisdicción de la CAR, lográndose la ordenación de la totalidad de las hectáreas de manglar, lo cual está a la espera de que se surtan los procesos de consulta previa.

De otra parte, con el fin de dar un mayor impulso a la gestión institucional, durante el año 2014 se suscribió un convenio de asociación con la Fundación MarViva y CODECHOCO con el objetivo de *“Aunar esfuerzos entre el MADS, CODECHOCO y Fundación MarViva para asistir a las CAR costeras en la implementación de sistemas productivos tradicionales en el marco del Programa para el Uso Sostenible, Manejo y Conservación de los ecosistemas de manglar en Colombia”*, los cuales fueron definidos participativamente en el marco del ECOTURISMO, desarrollándose en el municipio de Nuquí Departamento de Chocó. Igualmente se continuó el proceso de implementación que venía desde el año 2013 en el corregimiento Bazán Bocana, departamento del Valle del Cauca.

En 2014 en convenio con ASOCARS se realizó un análisis de los pilotos de restauración y monitoreo de manglares desarrollados en el 2013, que sirvió para ajustar los documentos del Protocolo Nacional de Monitoreo de Ecosistemas de Manglar y el Protocolo Nacional de Restauración Ecológica de los Ecosistemas de Manglar. Se inició el proceso de adopción por medio del instrumento legal idóneo de estos dos protocolos.

Adicionalmente y como complementación de la estrategia de restauración de los ecosistemas marino costeros el MADS en Convenio con el INVEMAR inició en el año 2013 la elaboración del Manual de Restauración de Ecosistemas Marino Costeros, el avance alcanzado correspondió al 50%. Para el 2014 se analizó la metodología y criterios aplicados, así se logró la finalización del manual nacional de restauración.

Con el fin de dar respuesta a la Resolución 257 del 26 de marzo de 1997 por medio de la cual se establecen controles mínimos para contribuir a garantizar las condiciones básicas de sostenibilidad de los ecosistemas de manglar y sus zonas circunvecinas, lo que incluye el establecimiento de un sistema de monitoreo de manglares y reconociendo que actualmente se cuenta con un documento de lineamientos Nacionales de Monitoreo de Manglares, se incluyó en el convenio con el INVEMAR en el año 2014 la capacitación a las 12 CAR'S Costeras del uso y manejo de la plataforma del Sistema de Información para la Gestión de los Manglares SIGMA, la cual incorpora variables de estado, presión y gestión, la cual es administrado por dicho instituto y por cuyo link (<http://sigma.invemar.org.co/>) se puede acceder a información precisa sobre los indicadores, actividades, variables, periodicidad, etc.

Continuando con los esfuerzos nacionales se realizó el Taller Nacional de Manglares en el Parque Nacional Natural Utría del 27 al 29 de octubre del 2014, cuyo objetivo fue socializar las acciones Nacional y regionales desarrolladas en el marco del *“Programa para el uso Sostenible, Manejo y Conservación de los Ecosistemas de Manglar en Colombia”*. Esta actividad se desarrolló con las CARs costeras, las ONGs que han venido trabajando en el tema, PNN, institutos de investigación y las comunidades de la localidad.

Otros ecosistemas costeros importantes son los arrecifes coralinos por la variedad de servicios ecosistémicos. A pesar de la importancia de los arrecifes coralinos, en las últimas décadas estos ecosistemas han sufrido cambios mayores a causa de factores naturales y antropogénicos<sup>9</sup>, los cuales han contribuido a su degradación y destrucción (2004). Aproximadamente el 50% de los arrecifes en Colombia se encuentran deteriorados con una reducción significativa en la cobertura de coral vivo (Navas-Camacho<sup>10</sup> et al., 2010). Particularmente para el Caribe se estima que dos terceras partes de las formaciones coralinas están en riesgo y el tercio restante en alto riesgo (Alvarado<sup>11</sup> et ál., 2004).

9 Originado por la actividad humana

10 NAVAS-CAMACHO, R., K. GÓMEZ-CAMPO, J. VEGA-SEQUEDA, T. LÓPEZ-LONDOÑO, D. L. DUQUE, A. ABRIL Y N. BOLAÑOS. 2010. Estado de los arrecifes coralinos. 75-100. En: INVEMAR (Ed.). Informe del estado de los ambientes y recursos marinos y costeros en Colombia: año 2009. INVEMAR, Serie de publicaciones periódicas No. 8, Santa Marta. 319 p.

11 ALVARADO EM, L ACOSTA Y R GARCÍA. 2004. Sexual reproduction in the reef-building coral *Diploria labyrinthiformis* (Scleractinia: Faviidae), Colombian Caribbean. Revista de Biología Tropical, 42: 859-868.

Por todo lo anterior, en el año 2012 se generó el primer documento en convenio con el INVEMAR referente a la repoblamiento de ecosistemas de coral y en el año 2013 se ajustó el documento con ayuda de un experto en el tema generando los lineamientos Nacionales para la restauración integral de los Ecosistemas de Coral. En el año 2014 se suscribió un contrato con la fundación ECORAL con la que se logró ajustar y finalizar el Protocolo de Restauración Integral de Corales Someros y el desarrollo de tres pilotos de restauración en la Isla de Providencia (Insular), Berrugas, Sucre (Caribe) y PNN Utría, Chocó(Pacífico) ).

A nivel internacional Colombia continuo a través del MADS participando activamente durante el año 2014 en las decisiones frente al Plan de Acción de la Iniciativa Regional para la Conservación y el Uso Racional de Manglares y Corales de la Convención RAMSAR , reunión desarrollada en el mes de octubre del 2014.

## ■ Estrategia de Apoyo para la Consolidación de la Reserva de Biosfera Seaflower y sus Áreas Protegidas

Para el desarrollo de esta actividad el Ministerio adelantó un Convenio de Asociación con la Organización Raizal Fuera del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina -ORFA- en 2013 con el fin de identificar de manera participativa con la comunidad raizal las manifestaciones y prácticas culturales asociadas a lo marino costero que puedan constituirse en Patrimonio de la Nación y de la Humanidad como estrategia para la consolidación de la Reserva de Biosfera Seaflower. Este proceso se adelantó con la participación de la comunidad raizal y las entidades locales mediante el diseño y desarrollo de talleres, entrevistas, salidas de campo y reuniones interinstitucionales con el fin de generar unas líneas estratégicas que permitan la continuidad y apropiación del proceso.

Durante el 2014 se dio continuidad a esta iniciativa, esta vez con el objetivo de facilitar la implementación de estrategias relacionadas con la consolidación de la reserva Seaflower de manera participativa, y con el concurso de entidades del orden nacional y territorial. De las líneas estratégicas formuladas en 2013, se vio la necesidad de implementar algunas de las estrategias planteadas con anterioridad, por cuanto se consideró que este ejercicio no se finalizaba con la identificación de las manifestaciones, por el contrario estos resultados deberían volver a la comunidad para que ella misma las reencontrara, las protegiera y las preservara a través de diferentes proyectos y actividades que se identificaron como claves en el ejercicio desarrollado en el 2014.

Lo anterior motivo la ejecución de una segunda fase en la cual se priorizaron las siguientes estrategias y acciones correspondientes. La primera línea estratégica considerada fue la divulgación de las prácticas y manifestaciones consideradas patrimonio y este ejercicio se haría a través de: Talleres, publicaciones de cartillas pedagógicas con las manifestaciones culturales relacionadas con lo marino costero y su relación con la Reserva, programas de televisión y radio acuerdos con la comunidad raizal los cuales serán socializadas retroalimentadas y consolidadas con ella.

La segunda línea estratégica fue la realización de acuerdos y convenios interinstitucionales que contribuyeran a crear condiciones para tomar las medidas de salvaguardia correspondientes para garantizar la protección de las prácticas identificadas. Para ello fueron invitadas entre otras, la autoridad ambiental departamental, el Área Cultural del Banco de la República, la Gobernación y Alcaldía municipal a través de sus respectivas Secretarías especialmente las de Educación, Agricultura y pesca, Bienestar Social, Cultura, Desarrollo Social y Comunitario. Las acciones de esta segunda línea fueron las siguientes:

- ▶ Programas de capacitación de docentes para la introducción del tema cultural-ambiental en el currículo escolar del departamento.

- ▶ Encuentros intergeneracionales entre mayores y niños, niñas y jóvenes del sistema educativo para promover y garantizar la transmisión de conocimientos a las generaciones futuras.
- ▶ Realización de foros, y conversatorios intergeneracionales sobre las manifestaciones priorizadas en el desarrollo del proyecto.
- ▶ Elaboración y distribución de materiales didácticos con las manifestaciones culturales marino costero y su relación con la Reserva Seaflower

La tercera línea Estratégica incluyó la institucionalización y normalización de prácticas culturales para su conservación y promoción a través de las siguientes acciones:

- ▶ La Institucionalización de la semana del patrimonio marino a través de un acto administrativo o legislativo.
- ▶ Realización de eventos que promuevan las prácticas y manifestaciones priorizadas como carreras de Cat Boat, concurso de hoks boats, competencias de hoks boats, concursos de conch Shell blowing, conversatorios y concursos de dichos, historias y narraciones de navegantes y otras relacionadas con la vida marina.
- ▶ Apoyo a la conservación del bautismo en el mar como un patrimonio de los Raizales con la expedición de un acto administrativo o legislativo.
- ▶ Regulación de la práctica de los fish pot para protegerla, conservarla estableciendo acuerdos con las comunidades dedicadas a esta práctica.
- ▶ Gestión ante el Ministerio de Cultura para la elaboración de un Plan de Salvaguardia para las manifestaciones que se encuentran en peligro de desaparición.-En este caso las priorizadas por la comunidad.
- ▶ Gestión y coordinación interinstitucional ministerial para la inclusión en la lista representativa nacional y mundial de las manifestaciones priorizadas como patrimonio inmaterial.

Un resultado significativo tiene que ver con la apropiación por parte del Pueblo Raizal de sus prácticas y manifestaciones para ello, se optó por la Educación como la estrategia más significativa y eficaz para este propósito y por esta razón se realizó un importante trabajo con docentes del sistema educativo para la inclusión de estos resultados en la malla curricular de las áreas de Ciencias Sociales y Naturales y su armonización con los módulos de Educación Ambiental facilitados por la Corporación CORALINA.

## ■ Manejo de los Recursos Hidrobiológicos Marinos y Costeros y Gestión de la Política Pública

En el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos y de la Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia, el Gobierno trabajó en la formulación del "Plan Nacional de Recursos Acuáticos", teniendo en cuenta como factor principal que la Política Nacional para la Gestión integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, es el instrumento de política marco para garantizar la conservación, manejo, restauración y uso sostenible de la biodiversidad y los servicios Ecosistémicos de Colombia. La finalidad es identificar de manera participativa la problemática que afrontan estos recursos en el país, para posteriormente definir el enfoque y alcance del Plan. Este plan, cuenta con los elementos que permitirán la conservación, protección, restauración, manejo, y aprovechamiento sostenible tanto de los ecosistemas, de los recursos, como del medio ambiente, de tal forma que se garantice su permanencia en el tiempo. En este sentido el PNRA se enmarca, y se orienta conceptual y estratégicamente en la Política Nacional de Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.

Teniendo en cuenta que durante el 2013, se concluyó con el apoyo del INVEMAR, el diagnóstico del estado de conservación de los recursos hidrobiológicos asociados a los ecosistemas marinos, costeros e insulares de Colombia, incluyendo los recursos pesqueros, en el 2014 se socializaron los resultados en diferentes espacios de diálogo con los institutos de investigación vinculados y adscritos al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con la Academia, las Corporaciones Ambientales Autónomas y de Desarrollo Sostenible, con los entes territoriales.

Por otro lado se continúa trabajando con las CAR costeras en los planes de manejo y de acción de especies claves prioritarias (tiburones, tortugas marinas, mamíferos acuáticos, caracol pala, especies migratorias), proceso mediante el cual se definieron las estrategias y actividades pertinentes a la jurisdicción de cada CAR para la adecuada implementación de estos planes al corto, mediano y largo plazo. Igualmente se cuenta con información actualizada de las acciones que han desarrollado las autoridades ambientales sobre estos grupos de especies en sus áreas de jurisdicción.

Colombia ha suscrito una gran variedad de convenios y acuerdos internacionales relacionados con la biodiversidad marina y costera del país, entre las que se encuentran el Convenio de Diversidad Biológica, el gran Caribe, el Pacífico sudeste, CITES y nos encontramos iniciando el proceso de ratificación de la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas (CIT). En este sentido, la gestión realizada por Colombia para la lograr la inclusión del Tiburón Punta Blanca Oceánico – *Carcharhinus longimanus* en el apéndice II de la Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES, fue catalogada a nivel internacional como éxito histórico y sin precedentes. También, Colombia se vinculó como co-proponente a las propuestas para la inclusión de otras especies marinas en mismo apéndice tales como los tiburones martillo (*Sphyrna lewini*, *S. mokarran*, *S. zigaena*) y Manta rayas (*Manta spp*); recientemente (en Septiembre 14 de 2014), fueron aprobados en el Apéndice II de CITES a las siguientes especies: Tiburón Punta Blanca Oceánico (*Carcharhinus longimanus*), Marrajo (*Lamna nasus*), Tiburones martillo (*Sphyrna lewini*, *S. mokarran*, *S. zigaena*) y Manta rayas (*Manta spp*). Teniendo en cuenta lo antes descrito, el Gobierno de Colombia organizó un taller internacional con el objetivo de evaluar los mecanismos de seguimiento y control necesarios para garantizar la trazabilidad del comercio internacional de los subproductos (aletas y carne) de especies tiburones incluídas en el apéndice II de la CITES y definir las estrategias para el desarrollo de Dictámenes de Extracción No Perjudicial para este grupo de especies; este se llevó a cabo en la ciudad de Santa Marta entre el 25 y 27 de Noviembre de 2014 y reunió a autoridades administrativas y científicas CITES, autoridades pesqueras, y autoridades aduaneras de cada país.

En el marco de lo anterior se realizó un Taller de Tiburones: A partir de la gestión realizada por Colombia para la lograr la inclusión del Tiburón Punta Blanca Oceánico – *Carcharhinus longimanus* en el apéndice II y como co-proponente a las propuestas para la inclusión de otras especies marinas en mismo apéndice tales como los tiburones martillo (*Sphyrna lewini*, *S. mokarran*, *S. zigaena*) y Manta rayas (*Manta spp*); recientemente (en Septiembre 14 de 2014), fueron aprobados en el Apéndice II de CITES a las siguientes especies: Tiburón Punta Blanca Oceánico (*Carcharhinus longimanus*), Marrajo (*Lamna nasus*), Tiburones martillo (*Sphyrna lewini*, *S. mokarran*, *S. zigaena*) y Manta rayas (*Manta spp*); el Gobierno de Colombia organizó un taller internacional con el objetivo de evaluar los mecanismos de seguimiento y control necesarios para garantizar la trazabilidad del comercio internacional de los subproductos (aletas y carne) de especies tiburones incluídas en el apéndice II de la CITES y definir las estrategias para el desarrollo de Dictámenes de Extracción No Perjudicial para este grupo de especies; este se llevó a cabo en la ciudad de Santa Marta entre el 25 y 27 de Noviembre de 2014 y reunió a autoridades administrativas y científicas CITES, autoridades pesqueras, y autoridades aduaneras de cada país, con el fin de llevar a cabo un análisis integral a nivel regional y de más amplia escala espacial.

Con el fin de ser coherentes con las decisiones internacionales y necesidades nacionales de protección de los recursos hidrobiológicos y en coordinación con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, mediante Decreto 1124 de 2013, se adoptó el Plan de Acción Nacional para la Conservación y Manejo de Tiburones, Rayas y Quimeras de Colombia – PAN Tiburones Colombia. Lo cual está en concordancia con las recomendaciones de la FAO referentes a que cada país genere sus medidas para la conservación y manejo de los tiburones, especies claves para la salud de los océanos. En la implementación de este Plan de Acción, se realizaron talleres dirigidos a Corporaciones Ambientales Regionales, Aduanas Nacionales, Autoridades en el manejo de recursos naturales y ambientales, ONG's y Autoridad de Pesca, en temas relacionados con la identificación de Tiburones a través de sus aletas y Análisis del comercio de Tiburones en el país como medidas de conservación, regulación y comercio responsable de las especies.

Adicionalmente, el país presentó a la CITES una agenda especial de trabajo para la conservación del Caracol pala (*Strombus gigas*), especie comercialmente amenazada en el Caribe, liderada por el Ministerio y articulada con instituciones nacionales e internacionales. Esto conllevó a una decisión que fue adoptada en la plenaria de la convención, donde se establecen acciones coordinadas con los países del área de distribución de la especie y se está organizando un Taller Internacional con el fin de evaluar y definir una agenda regional de trabajo que incorpore las estrategias pertinentes para desarrollar adecuadamente las recomendaciones con énfasis a Dictámenes de Extracción No Perjudicial y factores de conversión plasmadas en la declaración de Panamá y la decisión de la COP16 CITES.

En el marco de un convenio entre el MADS y el INVEMAR se evaluó el estado de las poblaciones de pepino en el departamento de Córdoba, caracterizando a la vez el aprovechamiento existente de las poblaciones de pepino de mar en las áreas de la bahía de Cispata, Paso Nuevo, Moñitos y las Islas Fuerte y Tortuguilla. Se pudieron obtener los medios para generar elementos técnicos-científicos hacia el manejo y conservación adecuado del recurso en esta zona del país, donde se explotó de una manera irracional entre el 2009 al 2010, afectando ostensiblemente este recurso. Adicionalmente, como parte de este convenio se realizaron tres talleres con el propósito de realizar la actualización del Libro Rojo de Especies Marinas de Colombia.

Asociado al convenio anteriormente relacionado junto con el INVEMAR realizó una evaluación del comercio de especies de peces Ornamentales, con lo que se buscó definir las pautas y lineamientos de una posible regulación, que desde el sector ambiental, permita asegurar la renovabilidad de dichos recursos naturales, clasificados como recursos hidrobiológicos desde dos perspectivas: La primera es conocer las experiencias de otros países en los cuales el comercio de ornamentales marinos opera de manera legal desde hace muchos años, incluyendo las normas, procedimientos y condiciones sanitarias que se manejan para el cultivo, extracción, exportación e importación de las especies, con el fin de proveer herramientas e insumos para las estrategias a desarrollar en el país y finalmente la segunda que es realizar un análisis del contexto legal e institucional relacionado con las actividades de conservación, manejo, extracción y comercialización de los ornamentales marinos; detallar con base en las normas existentes, quienes son las entidades competentes y que instrumentos existen para administrar los recursos hidrobiológicos, pesqueros y la introducción de especies, para poder establecer algunos lineamientos de una posible regulación de esta actividad.

Se finalizó la construcción del Plan Nacional de Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Acuáticos. Entre otras actividades, se terminaron los documentos propuestas, manual de avistamiento responsable de mamíferos marinos, manual de varamiento y estandarización de monitoreo de tortugas marinas con las respectivas propuestas de actos administrativos para su adopción.

## ■ Pesca Ilegal No Declarada y No Reglamentada

Este Ministerio, a través de la Dirección de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos ha venido participando en diferentes actividades de integración y cooperación, junto con distintas entidades gubernamentales como el Comando de la Armada Nacional, Comando de Guardacostas, Agencia Presidencial para la Cooperación Internacional de Colombia APC, Capitanías de Puerto, Dirección General Marítima, Ministerio de Relaciones Exteriores, Fiscalía General de la Nación, Unidad Nacional de Fiscalías Delitos contra los Recursos Naturales y el Medio Ambiente, Dirección Técnica de Inspección y Vigilancia de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca - AUNAP, Dirección Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, con el fin de adoptar una circular externa conjunta contra la pesca ilegal no-declarada y no-reglamentada.

Lo anterior, obedece al incremento en el número de embarcaciones pesqueras de bandera extranjera, que han sido sorprendidas en aguas jurisdiccionales colombianas incluyendo áreas marinas protegidas (AMP) desarrollando ilícita actividad de pesca, ha permitido evidenciar internamente la necesidad de establecer un procedimiento nacional unificado, que permita coordinar de manera conjunta las acciones contra este delito, conservando la independencia que cada institución de acuerdo con sus competencias legales haciendo más efectiva la administración de justicia, administrativa y protección de los recursos naturales.

## Uso Sostenible los Servicios Ecosistémicos Marinos, Costeros e Insulares

Con el fin de entender mejor la relación entre los servicios que prestan los ecosistemas costeros y marinos y los beneficios que de ellos se obtienen en materia de pesca, turismo, recreación, protección costera, calidad de aguas, mitigación del cambio climático, entre otros, se realizó la identificación, diagnóstico y caracterización de los servicios ambientales de los ecosistemas costeros y marinos y selección de cinco Unidades Ambientales Costeras -UAC: Insular Seaflower, UAC Llanura Aluvial del Sur, UAC Bahía Málaga - Buenaventura, UAC Darién y UAC Río Magdalena.

Durante el 2014 se continuó con una segunda fase, para la identificación de siete Unidades Ambientales Costeras: Alta Guajira, Vertiente Norte de la Sierra Nevada de Santa Marta, Estuarina del Río Sinú y el Golfo de Morrosquillo, Caribe Océánico, Pacífico Norte Chocoana, Baudó-San Juan, Pacífico Océánico. Esta se constituye en información relevante para la planificación del desarrollo de las actividades sectoriales, así como para el diseño e implementación de manuales de buenas prácticas ambientales, principalmente para el caso de la actividad turística que se desarrolla en las zonas costeras y marinas del país.

De la misma manera y con el fin de preparar al país frente a las futuras demandas y desafíos de uso de servicios ecosistémicos para el desarrollo de actividades sectoriales, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible viene ejecutando el Convenio Interadministrativo 089 de 2012 suscrito con la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH.

Dentro de los proyectos que se adelantaron en este convenio se pueden mencionar:

- ▶ Guía para compensaciones de Ecosistemas Marinos y propuesta metodológica integrada para asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad en ecosistemas marinos y costeros: Este proyecto se adelantó a través de un Convenio TNC – FONADE 2131070. TNC trabajo con el INVEMAR (Convenio especial de cooperación No. 001-14 -enero 2014, para aunar esfuerzos para generar cartografía temática y fundamentos metodológicos para la determinación y cuantificación de las medidas de compensación por pérdida de biodiver-

sidad marina, con miras a desarrollar una esquema integral de compensaciones por pérdida de biodiversidad en ecosistemas marinos de Colombia. Esta es una propuesta que deberá consolidarse durante el 2015 a través de la implementación de algunos proyectos pilotos y ajustes en la propuesta.

- ▶ Actualización del Atlas de Pastos Marinos de Colombia actualizado, mediante la determinación de la extensión y su estado actual, con cartografía de la distribución del ecosistema en el Caribe colombiano.: Este proyecto se adelanta a través de un Convenio INVEMAR – FONADE 2131068. Se realizó la actualización de la presencia y extensión (cartografía) de las praderas de pastos marinos para los sectores de Guajira, San Bernardo y Choco que representan aproximadamente el 85,45 % de los pastos del país, la actualización del estado de las praderas a partir del estudio de su estructura (cobertura-densidad-biomasa) y composición y la generación de un geo-servicio web Atlas de Pastos Marinos de Colombia para el 100% de la extensión de los pastos marinos en el Caribe Colombiano.
- ▶ Propuesta de Términos de referencia para la exploración y producción de hidrocarburos costa afuera. Esta propuesta se adelantó con la Universidad Nacional Sede Medellín, en donde actualmente se cuenta con una propuesta que de igual forma está siendo revisada para asegurar que se tenga en cuenta los desarrollos a nivel internacional sobre la materia atendiendo lo novedoso del tema offshore para Colombia. Esta propuesta deberá ser consultada y socializada durante el primer trimestre del 2015.
- ▶ Guía ambiental para sísmica marina. Ya se cuenta con un documento que fue consultado y socializado con la comunidad en general y con el sector de hidrocarburos. Existe una propuesta de resolución para su adopción, la cual se espera durante el primer trimestre del 2015.
- ▶ Evaluación Ambiental Estratégica, para la planeación de las actividades de exploración y producción de hidrocarburos en la costa pacífica: Este proyecto se adelantó a través de un Convenio INVEMAR – FONADE 2140474. INVEMAR selecciono para este proyecto la Unión Temporal TAU – ACON. El documento se podrá constituir en un herramienta sobre políticas integradoras desde el Estado, relacionadas con el sector hidrocarburífero costa afuera para la Región Pacífica Colombiana.

En relación con la revisión, actualización y ajuste de una propuesta de guía para actividades de sísmica marina con la que contaba el Ministerio desde alrededor del año 2007, pero que nunca fue adoptada, se considera que la expedición de esta herramienta es muy importante, dado que cada día existe mayor interés por parte del gobierno de adelantar exploración sísmica en áreas marinas colombianas y solo una parte de estas actividades exploratorias, estarían sometidas a licenciamiento ambiental, específicamente aquellas que se desarrollen a menos de 200 metros de profundidad.

## Mejorar la Calidad de las Aguas Marinas

La calidad de las aguas es fundamental para la salud de los ecosistemas y la biodiversidad marina así como para el desarrollo de las actividades productivas y económicas, principalmente de las poblaciones costeras. Los océanos saludables pueden hacer una mayor contribución al bienestar humano, crecimiento económico y la reducción de la pobreza .

Con base en lo anterior y con el fin de mejorar la capacidad de gobierno en materia de calidad de aguas marinas y costeras y dar cumplimiento al artículo 28 del Decreto 3930 de 2010, modificado con el artículo 1 del Decreto 4728 de 2010, corresponde al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, fijar los parámetros y los

límites máximos permisibles que deben cumplir los vertimientos a las aguas superficiales y marinas, el MADS en convenio con ASOCARS en el año 2014, finalizó la elaboración de la norma correspondientes a los parámetros para calidad de aguas marinas y costeras, y los parámetros para los vertimientos de actividades industriales a aguas marinas y costeras con la participación de los sectores, instituciones privada y públicas, institutos de investigación, academia, ONG, entre otras. Actualmente las dos normas se encuentran en revisión y aprobación jurídica.

La construcción de los documentos anteriormente referenciados, se realizó en el año 2013 por medio de talleres técnicos internos y con las autoridades ambientales, junto a la revisión bibliográfica de información nacional e internacional y el uso de la información recolectada por la Red de Vigilancia para la Conservación y Protección de la Aguas Marinas y Costeras de Colombia (REDCAM). En el año 2014 los dos (2) documentos de las normas fueron ajustados y concertados con los sectores por medio de mesas de trabajo y recopilación de información de las empresas inscritas en la ANDI a nivel Nacional.

En relación con la REDCAM, el MADS en convenio con el INVEMAR en el 2014, elaboraron una propuesta por región para mejorar la capacidad y efectividad de implementación de la red en Colombia y fortalecer a las 12 CARs en la implementación de la REDCAM. Adicionalmente, estableció 60 estaciones REDCAM, 5 por departamento en las área de manglar, permitiendo el fortalecimiento de la RED y aportar información a la plataforma del SIGMA.

Por otra parte en el marco del Programa Nacional de Investigación, Prevención, Reducción y Control de Fuentes Terrestres y Marinas de Contaminación al Mar -PNICM- (2004-2014), se desarrollaron en el 2014 talleres interinstitucionales con el objetivo de construir el plan de acción 2014 - 2019 como estrategia para la implementación y priorización de acciones que permitan mejorar la calidad de las aguas marinas. Este proceso definió acciones específicas de investigación y capacitación necesarias para avanzar positivamente según las prioridades actuales del programa.

El Protocolo Relativo a la Contaminación Procedente de Fuentes y Actividades Terrestres (LBS - Protocol Concerning Pollution From Land-Based Sources and Activities) fue adoptado el 6 de octubre de 1999 y se deriva del Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe (Convenio de Cartagena), ratificado por Colombia mediante Ley 56 de 1987. Este Convenio constituye un acuerdo regional y legalmente vinculante para la protección y desarrollo de la Región del Gran Caribe.

El Gobierno de Colombia es el País Depositario del Convenio de Cartagena y sus tres Protocolos: Protocolo Relativo a las Áreas y a la Flora y Fauna Silvestres Especialmente Protegidas (SPAIV, por su sigla en inglés); Protocolo de Cooperación para Combatir los Derrames de Hidrocarburos en la Región del Gran Caribe; y el Protocolo LBS. Durante el último año el MADS ha adelantado las gestiones para la ratificación del protocolo a nivel nacional incluyendo el suministro de la información técnica necesaria para su adopción y la exposición de motivos que será presentada al Congreso de la República en el año 2015.

En el 2013, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se vinculó formalmente a la Alianza Mundial a favor de los Océanos (GPO, por sus siglas en inglés), la cual es una coalición entre gobiernos, compañías, la sociedad civil, instituciones de investigación y agencias de Naciones Unidas que nace en el año 2012 por iniciativa del Banco Mundial para combatir las amenazas a la salud, la productividad y la capacidad de resistencia de los océanos del planeta. Su objetivo es abordar los ya reconocidos problemas de la sobreexplotación pesquera, la contaminación y la pérdida de hábitats naturales, los cuales en conjunto contribuyen al agotamiento de los recursos naturales que proporcionan alimentos, medios de vida y servicios ecológicos vitales para el mundo.

Actualmente hay más de 200 socios que hacen parte de la iniciativa, estos combinan experiencia existente y nueva, así como recursos financieros en paquetes de inversión para

apoyar océanos más saludables, desde el mes de septiembre de 2013 el Ministerio hace parte de esta iniciativa.

Con el ánimo de avanzar en el proceso de concientización sobre basuras marinas el GPO en articulación con Ocean Recovery Alliance -ORA- diseño una plataforma denominada Alerta Global la cual -GA- en el año 2013 en articulación con el Banco Mundial. En el marco de esta iniciativa el MADS en el año 2014 trabajó en la socialización y capacitación del manejo de la Plataforma Alerta Global -GAP a los entes territoriales presentes en el río Magdalena, la GAP es una herramienta de mapeo público de la contaminación por plástico en cuencas y áreas costeras, el objetivo es monitorear la acumulación de residuos sólidos y las características de las mismas.

Esta plataforma cuenta con una estrategia de implementación la cual fue formulada en el año 2013 y contiene un nivel nacional, otro regional y uno local. Durante el 2014 se desarrolló un piloto con grupos comunitarios en la Laguna de Mallorquín, Departamento del Atlántico, con el objetivo de generar capacidades en las comunidades locales para el manejo de datos y el monitoreo permanente de puntos críticos de contaminación por residuos sólidos. Esta experiencia se desarrolló en el marco de un convenio suscrito con CAEM (Corporación Ambiental Empresarial), para desarrollar una Zona Ambientalmente Competitiva -ZAC- a través de estrategias pedagógicas y la implementación de la plataforma Global Alert Platform -GAP- y como parte de las actividades que adelanta Colombia en la Alianza Global a Favor de los Océanos -GPO- para la prevención de la contaminación del mar por residuos sólidos provenientes de la tierra en una zona priorizada.

La metodología Zonas Ambientalmente Competitivas, buscó realizar diversas acciones con el fin de incrementar la calidad de vida y la competitividad ambiental y económica de la comunidad, para lo cual se hizo necesario el planteamiento de una serie de estrategias integradas que permitieran la recuperación y el aumento de la calidad en los servicios ecosistémicos del lugar. Las estrategias de implementación se fundamentaron en la participación comunitaria y en la articulación de estas actividades con las entidades locales y regionales.

Este proyecto piloto desarrolló acciones con el fin de articular a las organizaciones comunitarias en su vinculación activa a las diversas estrategias y herramientas planteadas, con el objeto de generar altos valores agregados en el tema ambiental y socioeconómico, buscando incluso a través de este medio, el establecimiento de un marco que aporte a la construcción de un proyecto de sostenibilidad de la Ciénaga a un largo plazo. Durante el desarrollo de la experiencia, se elaboró una matriz multicriterio que permitió de manera técnica la definición y la selección de la zona piloto para el desarrollo de la experiencia con participación de comunidades aledañas a la Ciénaga de Mallorquín.

Por otra parte y con el ánimo promover la concientización sobre el manejo de las basuras marinas y con el apoyo de la Comisión permanente del Pacífico Sur -CPPS-, se desarrolló el Segundo Concurso Intercolegiado dirigido a incrementar la conciencia marítima, mediante el manejo para la prevención, reciclaje, reutilización y disposición de la basura marina, dirigido a los colegios Públicos y Privados de los Departamentos de Nariño, Cauca, Valle del Cauca y Chocó, En resumen se logró llegar a 10.000 estudiantes del pacífico colombiano, capacitar a 50 profesores, proyectar 23 proyectos y evaluar 13 proyectos en el marco del concurso. El ganador del mismo fue el Colegio Luis López de Mesa del Municipio de Bahía Solano, Departamento del Chocó. El viaje premio del concurso fue desarrollado en el Parque Nacional Natural Utría, con quienes se construyó la agenda de actividades académicas y pedagógicas que fueron desarrolladas por los ganadores del concurso perteneciente a los 6 países involucrados en la iniciativa.

Por otra parte, la CPPS en el año 2014 tuvo un interés en la formulación de planes de manejo de basuras marinas por lo que se desarrolló un piloto en el municipio de Guapi, departamento del Cauca, en donde por medio del desarrollo de 2 talleres de construcción con comunidades e instituciones de la localidad, entrevistas y encuestas se logró la formulación y aprobación

participativa del plan y la definición concertada de las primeras actividades a implementación, las cuales estuvieron en el marco de la estrategia de educación.

## Reducir el Riesgo Asociado a la Pérdida de Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos Marinos, Costeros e Insulares

### ■ Control de Especies Exóticas e Introducidas

Por primera vez en el país se formularon estrategias integradas con el fin de hacer frente a la invasión de especies exóticas en ambientes marinos y reducir la pérdida de la biodiversidad marina, a través del Plan para el manejo y control del pez león *-Pterois volitans-* en el Caribe Colombiano y el Protocolo para la Captura y Disposición Final. Estas estrategias se desarrollaron de manera conjunta con INVEMAR, la Unidad de Parques Nacionales Naturales de Colombia, CORALINA y las Corporaciones Autónomas Regionales Costeras.

El Ministerio, mediante la Resolución 675 de 2013 adoptó el Plan para el Manejo y Control para el Pez León *-Pterois volitans-* en el Caribe Colombiano y el Protocolo para su Captura, Extracción y Disposición Final. Por medio de esta decisión se aprueba la captura y el consumo de la especie lo que permite que la sociedad civil y las instituciones conjuguen esfuerzos para generar beneficios sociales, económicos y ambientales a partir de la implementación de estas medidas.

Durante el 2013, se inició la implementación de actividades previstas en el Plan y Protocolo para hacer frente a la problemática de invasión masiva del pez león y se logró su socialización a las autoridades ambientales costeras (CAR), instituciones, academia, ONG y sociedad civil en general, las cuales fueron capacitadas en técnicas de extracción masiva y uso de las diferentes artes de captura. Para poner en marcha la medida, el Ministerio ha trabajado con restaurantes, pescadores, con el fin de establecer una cadena de valor alrededor del consumo, que al mismo tiempo contribuya con la protección de la biodiversidad marina del país.

En el 2014 el MADS con apoyo del INVEMAR trabajó en talleres nacionales en la costa Caribe continental para continuar el trabajo de la socialización tanto del Plan como del Protocolo -Capurganá, Isla Fuerte, PNN Tayrona, PNN Corales del Rosario y San Bernardo, Mayapo, Riohacha-. De igual forma se logró consolidar un importante trabajo de comunicación, mediante material audiovisual con apoyo de ASOCARS y la empresa de publicidad Geometry Global, quienes lograron fortalecer una campaña de control de la densidad poblacional de esta especie invasora, a través de su consumo. La publicidad trabajada por Geometry Global "Terriblemente Delicioso" ha sido galardonada con varios premios internacionales incluyendo en el festival de Cannes y Clio Awards.

Referente a los trabajos realizados al finalizar 2014, en el marco de otras especies exóticas invasoras marinas, durante el desarrollo del PND 2010-2014 se formuló como meta el estudio de la menos dos especies en adición a la información existente sobre el Pez León, se realizaron estudios de estructura poblacional y pruebas virológicas sobre la especie exótica invasora Camarón Tigre *-Penaeus monodon-*. Lo anterior, para poder conocer la relación de la población introducida con aquellas nativas del Indo-Pacífico, en términos de su diversidad, relaciones y diferencias genéticas, también conocer el origen real de los especímenes muestreados en términos de residentes e inmigrantes, e igualmente conocer el influjo patógeno de dicha especie exótica sobre las poblaciones de camarones nativos en el Golfo de Morrosquillo, en la Ciénaga Grande de Santa Marta y en la Guajira.

Los estudios realizados sobre la especie referida en el año 2014 demostraron que hay presencia de dos poblaciones bien diferenciadas de *P. monodon* en los tres sitios de estudio mencionados que se encuentran mezcladas espacialmente, demostrándose que no hay una influencia de barreras geográficas, constituyendo un indicio de que los animales se están moviendo a lo largo de la costa Caribe, sin embargo se pudo determinar el golfo de Morrosquillo como el sitio en donde se presentó la mayor parte de individuos residentes. Respecto al origen de los individuos de *P. monodon* estudiados, se pudo demostrar que sus procedencias son de Taiwán, China, Filipinas, Tailandia y probablemente Vietnam.

Así mismo, se realizó un estudio preliminar de distribución y abundancia de la especie exótica invasora Coral Copo de Nieve -Carijoa riisei-, el cual es un octocoral nativo en el Mar Caribe Colombiano, pero que se ha propagado por el Pacífico Colombiano, particularmente en la zona costera en la porción norte del departamento del Chocó. Dicho estudio preliminar constó de cinco fases durante la vigencia del año: (1) una revisión bibliográfica sobre distribución, abundancia y efectos de *C. riisei* en el Pacífico Oriental Tropical y a nivel general; (2) evaluación en campo de la presencia y distribución de *C. riisei* en el departamento del Chocó en el Pacífico colombiano; (3) estimación de la cobertura de *C. riisei* en los riscales del departamento del Chocó y (4) la exploración de la posible afectación de *C. riisei* sobre otras especies de octocorales en el Pacífico colombiano.

Los estudios permitieron concluir que la especie exótica tiene una capacidad de adaptación y expansión que presenta a lo largo de los arrecifes rocosos del Pacífico Colombiano, puesto que se encontró la presencia de estos individuos casi en todos los sitios muestreados, particularmente en la zona de Cabo Corrientes. Lo anterior indica que se ha dado una disminución de coberturas de octocorales nativos causa una pérdida en la diversidad de especies marinas del Pacífico colombiano, ya que estas comunidades de octocorales son fundamentales al brindar sostén y refugio a una gran variedad de organismos.

### ■ Gestión de Riesgo en las Zonas Marino Costeras de Colombia

Cada uno de los municipios de las áreas costeras del país contiene diversos ecosistemas entre manglares, arrecifes coralinos, praderas de pastos marinos, fondos lodosos de la plataforma continental, lagunas costeras, marismas de agua dulce, playas abiertas, acantilados e islas, entre otros, que prestan valiosos servicios ambientales entre los que es posible mencionar: estabilización de corrientes marinas y del nivel de las aguas, el control de las inundaciones, la protección contra tormentas, la regulación del ciclo de nutrientes, sumidero de residuos, abastecimiento de alimento, descanso y contemplación paisajística y turismo.

Las zonas costeras presentan una dinámica de crecimiento urbano e industrial, que implica mayor presión sobre los ecosistemas que son frágiles y cuya degradación resulta en muchos casos, irreversible. Entre los problemas ambientales identificados es posible mencionar la erosión costera, contaminación, destrucción del hábitat, sobre explotación de los recursos, construcción de infraestructura, disposición inadecuada de residuos líquidos y sólidos y pérdida de servicios de abastecimiento, regulación y cultural.

Estas áreas, que albergan zonas públicas, desde el punto de vista jurídico y administrativo involucran numerosas entidades del orden nacional, regional y local cuyas actuaciones deben ser armonizadas con el fin de lograr que el ordenamiento, uso del territorio y de sus recursos favorezca la actuación preventiva de la gestión del riesgo de desastres, es decir, que permitan integrar la reducción del riesgo en los procesos de planificación de las inversiones públicas en el desarrollo, la planificación y gestión ambiental, así como la reducción de la vulnerabilidad ecológica y social.

La Incorporación del concepto de riesgo ecológico al ordenamiento territorial y a la gestión del riesgo es limitado y se encuentra en la fase de su definición y marco conceptual. Por tanto se está definiendo una base teórica de conocimientos, que permita avanzar en la incorporación de la valoración del riesgo ecológico 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 - PNAOCI y Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

En este contexto se desarrolló durante el 2013 diagnóstico del riesgo ecológico de las zonas marino costeras e insulares teniendo como resultado un análisis general para identificar el riesgo ecológico de cada unidad ambiental costera. En este diagnóstico se tuvieron en cuenta las generalidades para cada UAC, su ubicación, sus límites, la Corporación Autónoma Regional a la cual corresponde, los ecosistemas presentes en ella, los elementos vulnerables, las amenazas a la que está expuesta ya sean naturales o antrópicas y la oferta y pérdida de los servicios ecosistémicos y durante el 2014 se desarrolló un ejercicio piloto con CORPOURABA para validar la metodología e iniciar los diagnósticos de gestión de riesgo para cada CAR costera, en los siguientes años.

## ■ Erosión Costera y Generación de Capacidad Regional y Local

Como cabeza del sector ambiental, el Ministerio en el marco de sus competencias, busca establecer programas para la prevención y mitigación de la erosión costera en los litorales colombianos, desarrollar estudios regionales detallados, para orientar decisiones sobre las actividades a desarrollar que permitan mitigar y prevenir la erosión costera en Colombia.

La Erosión Costera se ha convertido en un serio problema para los diversos elementos que conforman el litoral costero, este paisaje como áreas urbanas, estructuras civiles, Parques Nacionales y una amplia gama de ecosistemas. Ante esta problemática, el MADS y el INVEMAR han continuado uniendo sus esfuerzos para desarrollar estudios que permitan contar con alternativas de solución a esta problemática. Para el 2014 se desarrolló el estudio de alternativas de mitigación contra la erosión costera en el área de Arboletes – los Córdoba, en el municipio de Arboletes, Antioquia. En este estudio se realizó una revisión de las alternativas existentes en la zona, posteriormente, se realizó un trabajo de campo donde se identificaron los sitios de actuación de las alternativas propuestas, se realizó la calibración de los modelos utilizados y los parámetros que alimentan a éstos, partiendo de las obras inicialmente diseñadas y construidas, garantizando así una mayor eficacia en los rediseños para esta zona y analizando alternativas para los sectores del Volcán de Lodo y los Barrios del Minuto de Dios y Puerto Rey. Los resultados serán presentados durante el 2015 regional y nacionalmente para la toma de decisiones en este sector.

De otra parte, en el 2014 el MADS continuó apoyando las evaluaciones ambientales para los proyectos para mitigación y prevención de erosión costera presentados a través de la OCAD Regional especialmente. Se apoyó en algunos casos en la formulación o en la evaluación proyectos presentados por los departamentos de la Guajira, Magdalena, Atlántico, Sucre y San Andrés Isla.

Igualmente a través del convenio con el INVEMAR se adelantó la actualización del "Programa Nacional de Investigación para la Prevención, Mitigación y Control de la Erosión Costera en Colombia, Plan de acción 2009-2019" con el fin de integrar la normativa actual relacionada con la gestión del riesgo Ley 1523 y atender las falencias identificadas para dar cumplimiento a todos los objetivos planteados dentro del programa. Esta actualización se realizó con el concurso de las diferentes entidades del orden nacional y académicas. Esta actualización será socializada durante el 2015.

Así mismo, se trabajó en una propuesta conjunta con el gobierno Alemán para la implementación de medidas de adaptación basado en ecosistemas que pretende mitigar problemas de erosión costera, en las jurisdicciones de las CAR: CORPOGUAJIRA, CORPAMAG, CVS y CORPOURABA, se espera estar formalizando el convenio de gobiernos -Colombia-Alemania- para el primer trimestre de 2015 e iniciar su ejecución en el segundo semestre del mismo año.

También se trabajó con 4 CAR costeras en la identificación de las medidas de adaptación basadas en ecosistemas a ser consideradas para la ejecución de los 5 años del proyecto, así como de las necesidades de personal y equipos que habría que considerar para la ejecución de cada una de las actividades.

Con recursos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Municipio de Puerto Colombia se culminaron las acciones de mitigación de erosión costera en las playas de Pradomar - Miramar por valor de \$4.5 mil millones, estas acciones permitirán estabilizar y recuperar las playas que en este sector han sido afectadas seriamente por la erosión costera. Este proyecto permitió a la Gobernación del Atlántico y al Municipio de Puerto Colombia tener información para el logro de dos proyectos adicionales aprobados en el OCAD Regional Caribe para complementar la estrategia Regional del Departamento para mitigar el problema de Erosión Costera.

El Ministerio, como representante del Gobierno Nacional en el Órgano Colegiado de Administración y Decisión - OCAD Caribe, ha estado apoyando iniciativas de proyectos para el control de erosión en los municipios y departamentos costeros de la región. Además, ha llamado la atención del OCAD Centro oriente en el sentido de que dentro del proceso de priorización de proyectos para la región se tenga en cuenta la grave situación que enfrentan las costas de Antioquia, principalmente el caso de Arboletes, donde se encuentran ya comprometidas viviendas.

## ■ Recuperación de las Lagunas Costeras de Colombia

En el año 2013 mediante convenio con ASOCAR se realizó el primer diagnóstico ambiental de las Lagunas Costeras de Colombia y en año 2014 se ajustó el documento final del diagnóstico nacional. En este documento se logró articular las definiciones técnicas con el Instituto von Humboldt con el objetivo de aunar esfuerzos y homologar resultados a nivel de humedales costeros.

Por otra parte y reconociendo que la laguna costera de Mallorquín es un ecosistema estuario de importancia nacional, que se encuentra afectado, por su deterioro ambiental progresivo, debido a la presión que ejerce la expansión urbana de la ciudad de Barranquilla. Adicional a la destrucción progresiva de los equilibrios ecosistémicos, recurrentemente se presentan eventos endógenos o exógenos tales como mortandad de peces y episodios de olores desagradables que impactan negativamente a la población que depende de la ciénaga.

Por lo anterior, en el año 2013 se formuló el Plan de Restauración de la Laguna de Mallorquín en Convenio con la Universidad del Atlántico y para el 2014 se inició la implementación del mismo en el marco del Convenio 204 suscrito con la Corporación ambiental Empresarial CAEM quienes a través de la implementación de una estrategia pedagógica involucraron a las comunidades aledañas a la Ciénaga de Mallorquín en su recuperación.

A continuación se esboza de manera resumida el desarrollo del Proyecto adelantado con sus respectivas etapas y resultados obtenidos: Tabla 1

**Tabla 1**  
Resultados Proyecto

Planeación	Formular el plan de trabajo (actividades, cronograma, productos e indicadores)
Metodología para la selección del municipio con una zona piloto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Matriz multicriterio que defina de manera técnica la selección de la zona piloto.</li> <li>Informe con los resultados de la revisión de la plataforma GA y retroalimentación con información de interés que permita su replicabilidad en el territorio.</li> <li>Llevar a cabo reuniones de validación con los actores claves.</li> </ul>
Diagnostico social, ambiental y económico de la zona priorizada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documento que integre el diagnóstico ambiental, social y económico Ciénaga de Mallorquín</li> </ul>
Formular un plan de acción e implementación de las actividades planificadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jornadas de socialización, e inscripción de actores al proyecto.</li> <li>Alianzas estratégicas (trabajo interinstitucional).</li> <li>Conformar la Red de Vigías Ambientales.</li> <li>Estrategia pedagógica para el manejo de la plataforma GA.</li> <li>Talleres de capacitación para el manejo de la plataforma GA.</li> <li>Talleres de capacitación relacionadas con gestión ambiental, adaptación al cambio climático, servicios Ecosistémicos, entre otros.</li> <li>Visitas de asistencia técnica.</li> <li>Jornadas de implementación con la comunidad (Recolección masiva de residuos en puntos críticos del área seleccionada).</li> <li>Proyecto entorno a negocios verdes que beneficie a la comunidad de la zona priorizada (Ecoturismo)</li> <li>Realizar una jornada de capacitación con actores presentes en la zona de acuerdo con los resultados del plan de gestión del riesgo ambiental</li> </ul>
Estrategia de Posicionamiento del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de campaña publicitaria y estrategias de posicionamiento</li> </ul>

Fuente: Dirección de Asuntos Marinos y Costeros

Adicionalmente en el marco de este convenio se diseñó e implementó en una primera fase un proyecto productivo bajo el enfoque de negocios verdes el cual dio a conocer el potencial de la Ciénaga de Mallorquín, como sitio de interés natural donde se puedan llevar a cabo actividades de recreación pasiva, este proyecto se denomina: "Por los Caminos del Mangle".

El tipo de actividad que se busca implementar es denominado ecoturismo el cual se encuentra dentro de la categorización de "Turismo de naturaleza: Que es todo tipo de turismo basado en la naturaleza, en la que la principal motivación es la observación y apreciación del medio natural, así como las culturas tradicionales.

## Fortalecer la Institucionalidad y la Organización Pública, Privada y Social para el Manejo Marino, Costero e Insular

El MADS ha querido modernizar sus acciones al tiempo que construir una entidad con visión integradora, donde el mar, la costa y sus recursos se convierten en elementos fundamentales de nuestro accionar y en beneficio de la construcción de un país sostenible. Así nace la Agenda Azul,

que promueve el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Una agenda, que reconoce que en Colombia, es necesario generar políticas públicas de largo plazo que a partir de una visión de Estado, transformen, enriquezcan y dinamicen las diferentes miradas sobre la gestión de nuestros mares, sus recursos, la construcción de imaginarios culturales sobre los mismos y su valoración geopolítica en el marco de un mundo globalizado.

## ■ Generación de Capacidad en Autoridad Ambiental Marina

Assumir la institucionalidad marina ambiental implica una serie de retos para todas las entidades, incluyendo aspectos financieros, técnicos y operativos. El Ministerio ha querido responder decididamente a este desafío, y por esta razón ha iniciado un proceso de generación de capacidad nacional a las diferentes entidades del SINA, con el apoyo de aliados estratégicos tanto del sector gubernamental como del sector privado y actores sociales.

Considerando el mandato del artículo 208 de I Plan Nacional de Desarrollo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible estructura la propuesta de delimitación de la jurisdicción marina de las CAR Costeras, atendiendo las consultas realizadas sobre la nueva norma y las observaciones ya recibidas por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de las autoridades ambientales, a través de la resolución 1092 del 11 de julio de 2014 se definieron las líneas perpendiculares que trataban el parágrafo 2 del artículo 208 de la Ley 1450 de 2011.

De igual manera a nivel ministerial se han promovido ejercicios de fortalecimiento de la capacidad técnica de estas autoridades a través de espacios de diálogo, talleres y asistencias técnicas dirigidas, en el cual se destaca el taller sobre técnicas forenses enfocado a tortugas marinas, realizado en la ciudad de Santa Marta, capacitando a profesionales de las diferentes entidades ambientales, institutos de investigación al igual que a la Policía Nacional.

Por otra parte el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se encuentra presentando a las CAR costeras los planes de manejo y acción de especies claves prioritarias (tiburones, tortugas marinas, mamíferos acuáticos, caracol pala, especies migratorias), proceso mediante el cual se está definiendo las estrategias y actividades pertinentes a la jurisdicción de cada CAR para la adecuada implementación de estos planes al corto, mediano y largo plazo.

## ■ Estrategias de Relacionamiento con Comunidades Costeras e Insulares

El papel de las comunidades es fundamental para un efectivo manejo de las zonas costeras, por esta razón el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible también ha dirigido esfuerzos tendientes a mejorar y a construir colectivamente metodologías para el relacionamiento con las comunidades costeras, entendiendo su cosmovisión y su vinculación con los recursos de la costa y el mar.

Desde el Ministerio y teniendo en cuenta la visión y el marco conceptual de la Política para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia, se reconoce que los seres humanos y su diversidad cultural constituyen un complemento integral, sino estructural de los ecosistemas. Esto implica que en el relacionamiento con las poblaciones y comunidades costeras la perspectiva de la integración entre la naturaleza y cultura hace parte de los desarrollos conceptuales, las metodologías y las acciones que se adelantan actualmente en algunos de los temas y acciones que se adelantan entre las que se cuentan:

De otro lado, se avanzó en la implementación de unos lineamientos y mecanismos para el mejoramiento de la participación y la gestión del conocimiento tradicional en la zona costera

del pacífico, mediante la suscripción de un convenio interadministrativo con el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico –IIAP. El impulso a la implementación de herramientas para el mejoramiento de la participación y la gestión de los conocimientos tradicionales asociados al manejo de los recursos en las zonas marinas, costeras e insulares colombianas (Convenio 162 firmado entre el IIAP y el MADS) se llevó a cabo aprovechando las relaciones que el IIAP ha construido con las organizaciones comunitarias, las Corporaciones Autónomas Regionales y los Parques Nacionales Naturales. Adicionalmente se aprovechó el proceso de implementación de la “ruta de participación” del SIRAP Pacífico para brindar el escenario de elección de delegados de las zonas costeras. De acuerdo con lo expuesto y pese a las dificultades el ejercicio se realiza en medio de las dificultades propias de la realidad existente en el área, orden público convulsionado, procesos organizativos comunitarios y dinámicas de las entidades de la zona con debilidades estructurales que denotan alteraciones en las relaciones entre actores.

En consecuencia se realizan cuatro -4- talleres en articulación con cuatro Corporaciones CODECHOCO, CVC, CRC Y CORPONARIÑO con participación de líderes y lideresas tanto de comunidades negras como de los pueblos indígenas para el fortalecimiento de espacios y mecanismos de participación y la facilitación del diálogo entre los grupos étnicos y las autoridades ambientales de las cuatro zonas (departamentos) en las que tienen competencia las Corporaciones mencionadas.

Adicionalmente se llevó a cabo la socialización de los resultados obtenidos durante el desarrollo del convenio, así como lo relacionado con la puesta en marcha de una instancia de participación del SIRAP Pacífico la cual fue avalada por actores estratégicos entre los que se cuentan a ONGs, sector académico, comunidades negras y líderes de pueblos indígenas

Respecto a iniciativas de suscripción a convenios y convenios internacionales que involucran algún tipo de consulta y participación de comunidades se menciona la iniciativa de Colombia para la adhesión a la CIT (Convención Internacional de Tortugas Marinas). Al respecto se reporta el desarrollo de una estrategia de sensibilización implementada a través de un Convenio de Asociación con el WWF, en este sentido se adelantaron unos talleres de sensibilización con las comunidades de minorías étnicas ubicados en la zona de influencia de los Parques Nacionales Natural de Islas del Rosario y San Bernardo y Parque Nacional Natural Tayrona, Sanquianga y Gorgona así como en Acandí, Riohacha y el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina con el fin de discutir lo relacionado con el texto de la convención CIT.

Como resultado de este trabajo el WWF entregó un documento guía que define la ruta para avanzar en el proceso de consulta previa con comunidades de minoría étnica que coinciden con áreas de distribución, forrajeo y anidación de Tortugas Marinas. Igualmente se entregó una propuesta como insumo para el acto resolutivo para cumplir con el proceso de adhesión a la CIT.

## ■ Implementar las iniciativas marinas y costeras tanto del nivel nacional como internacional

### Reuniones Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe (Convenio de Cartagena)

Colombia como País Parte del Convenio de Cartagena, tuvo el honor de ser País sede durante las pasadas reuniones en la Ciudad de Cartagena (8-13 diciembre 2014), con motivo de los 30 años del Convenio:

- ▶ Sexta Reunión del Comité Asesor Científico y Técnico (STACÓ) al Protocolo Relativo a las Áreas y Flora y Fauna Especialmente Protegidas (SPA-W).

- ▶ Octava Reunión de las Partes Contratantes (COP8) al Protocolo Relativo a las Áreas y Flora y Fauna Especialmente Protegidas (SPA-W).
- ▶ Segunda Reunión de las Partes Contratantes (COP2) al Protocolo Relativo a la Contaminación Procedente de Fuentes y Actividades Terrestres (FTCM). Observadores ya que aún Colombia no ha ratificado el Protocolo.
- ▶ Decimosexta Reunión Intergubernamental sobre el Plan de Acción para el Programa Ambiental del Caribe (IGM16) y Decimotercera Reunión de las Partes Contratantes al Convenio para la Protección y Desarrollo del Medio Ambiente Marino de la Región del Gran Caribe (COP13).

Como conclusiones importantes de estas reuniones se destaca:

1. Conocimiento detallado de cada una de las actividades que adelanto la Secretaria durante el bienio 2013-2014 (proyectos y presupuesto).
2. Aprobación presupuesto bienio 2015-2016.
3. Las propuestas de nominación e inclusión de trece nuevas áreas protegidas bajo el listado del Protocolo SPA-W. Tabla 2

**Tabla 2**  
Propuesta Áreas protegidas bajo el protocolo SPA-W

País	Área protegida
Colombia	Parque Natural Regional de Humedales entre los ríos León y Suriquí
El Reino de los Países Bajos	Parque Nacional Marino de Saba, Parque Nacional Marino de St Eustatius Parque Marino Man O War Shoal (Sint Maarten)
Francia	Reserva "Etang des Salines" Reserva "Versants Nord de la Montagne Pelée" (Martinica)
Belice	Reserva Marina de Port Honduras
República Dominicana	Parque Submarino La Caleta Parque Nacional Jaragua Parque Nacional Haitises Parque Nacional Sierra de Bahoruco
San Vicente y las Granadinas	Parque Marino del Cayo Tobago
Granada	Reserva de Molinière-Beauséjour

Fuente: Dirección de Asuntos Marinos y Costeros  
\* <http://www.car-spaw-rac.org/?Protected-Areas-proposed-to-SPA-W,575>.  
Inclusión de especies bajo los anexos al Protocolo SPA-W

Los países Parte mediante votación incluyeron 11 nuevas especies bajo los anexos

#### Anexo II

Corales	
Nombre científico	Nombre común
<i>Acropora cervicornis</i>	Coral Cuerno de Ciervo
<i>Acropora palmata</i>	Coral Cuerno de Alce
<i>Montastraea annularis</i>	Coral Estrella
<i>Montastraea faveolata</i>	
<i>Millepora striata</i>	

Aves	
Nombre científico	Nombre común
<i>Catharus bicknelli</i>	Zorzal/Tordo de Bicknell
<i>Pterodroma hasitata</i>	Petrel de Coronilla Negra

Anexo III

Aves	
Nombre científico	Nombre común
<i>Columba leucocephala</i>	Torcaza Cabeciblanca

Plantas	
Nombre científico	Nombre común
<i>Guaiacum sanctum</i>	Guayacán real
<i>Ekmanianthe longiflora</i>	Roble Real
<i>Bombacopsise marginata</i>	Seibón de Arroyo

En el marco de la Agenda Azul se promovió la obra “Maremagnum” un canto de amor por los océanos. Obra de teatro que está siendo ampliamente difundida por el territorio nacional para la creación de conciencia en todos los colombianos sobre la importancia del cuidado de uno de los patrimonios más importantes del país y del mundo “los océanos”.

## CAPÍTULO 3

# Gestión Integral del Recurso Hídrico

La Gestión Integral del Recurso Hídrico (GIRH) busca orientar el desarrollo de políticas públicas en materia de recurso hídrico, a través de una combinación de desarrollo económico, social y la protección de los ecosistemas. La GIRH se define como “un proceso que promueve la gestión y el aprovechamiento coordinado de los recursos hídricos, la tierra y los recursos naturales relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico de manera equitativa sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales”<sup>13</sup>.

Para lograr este objetivo, el Ministerio publicó en el año 2010 la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, la cual tiene un horizonte de 12 años y para su desarrollo se establecieron ocho principios y seis objetivos específicos<sup>14</sup>. Para alcanzar dichos objetivos específicos se han definido estrategias en cada uno de ellos y directrices o líneas de acción estratégicas que definen el rumbo hacia donde deben apuntar las acciones que desarrollen cada una de las instituciones y de los usuarios que intervienen en la gestión integral del recurso hídrico.

Todo lo anterior, con miras a abordar el manejo del agua como una estrategia de carácter nacional, buscando recoger las particularidades de la diversidad regional y las potencialidades de la participación de actores sociales e institucionales.

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones y para el adecuado cumplimiento de las metas de la PNGIRH, durante la vigencia 2014 se desarrollaron las siguientes acciones:

## Planificación y Ordenación Ambiental de Cuencas

Siguiendo los lineamientos establecidos en la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico, en 2012, se expidió el Decreto 1640 a través del cual el Ministerio reglamentó los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, a partir de lo anterior, se han desarrollado las siguientes acciones:

### ■ Formular los Planes Estratégicos para las Macrocuencas Magdalena- Cauca, Caribe, Orinoco, Amazonas y Pacífico

Los planes estratégicos de las macrocuencas se reglamentaron en el Título II del Decreto 1640 de 2012, en donde se establecen como el instrumento de planificación ambiental de largo plazo que con visión nacional, constituye el marco para la formulación, ajuste y/o ejecución de los diferentes

<sup>13</sup> Definición de La Asociación Mundial para el Agua (GWP – Global WaterPartnership).

<sup>14</sup> Objetivo 1. Conservar los sistemas naturales y los procesos hidrológicos de los que depende la oferta de agua para el país

Objetivo 2. Caracterizar, cuantificar y optimizar la demanda de agua en el país:

Objetivo 3. Mejorar la calidad y minimizar la contaminación del recurso hídrico:

Objetivo 4. Desarrollar la gestión integral de los riesgos asociados a la oferta y disponibilidad del agua.

Objetivo 5. Generar las condiciones para el fortalecimiento institucional de la GIRH

Objetivo 6: Gobernabilidad: Consolidar y fortalecer la gobernabilidad para la gestión integral del recurso hídrico.

instrumentos de política, planificación, planeación, gestión, y de seguimiento existentes en cada una de ellas.

Se definió igualmente que su formulación tendría las siguientes fases: i) línea base; ii) diagnóstico; iii) análisis estratégico y (iv) lineamientos estratégicos. Para tal fin y en cumplimiento de los indicadores SINERGIA, se han desarrollado las siguientes fases para cada uno de los planes estratégicos de macrocuenca:

- ▶ Con recursos por valor de \$1380 millones provenientes de la cooperación económica del Reino de los Países Bajos, se suscribió un contrato de consultoría con la Unión Temporal Macrocuenas, para la formulación de los Planes Estratégicos de las macrocuencas Magdalena - Cauca y Caribe. En desarrollo de esta consultoría se cuenta con los documentos de los dos Planes Estratégicos, junto con los documentos síntesis de ambas Macrocuenas.
- ▶ Mediante Convenios Interadministrativos se formuló la Fase I y Fase II de los Planes Estratégicos de las macrocuencas Orinoco, Pacífico y Amazonas, con los Institutos de Investigación del Sistema Nacional Ambiental (SINA), Humboldt, IIAP y SINCHI, respectivamente. Adicionalmente se obtuvieron recurso por valor de \$1380 millones de pesos provenientes de la Cooperación económica del Gobierno Francés, bajo Convenio de financiación suscrito en abril de 2014, para adelantar las fases III y IV de estos planes estratégicos.
- ▶ Como instancias de coordinación definida en el Capítulo II del Decreto 1640/2012, en cual se establecen espacios de discusión con los actores estratégicos existentes en las macrocuencas y con el fin de realizar consensos frente a los modelos de ocupación del territorio, la definición de líneas estratégicas y procesos de implementación de los Planes Estratégicos de las Macrocuenas, se firmó por parte del Ministerio de Minas y Energía el Acuerdo para la Gestión Integral del Agua en las Macrocuenas Magdalena – Cauca y Caribe y con se cuenta con aprobación para firma el Acuerdo con el Ministerio de Agricultura. Una vez firmados, se iniciara la implementación de dichos Planes Estratégicos con estos dos sectores.

## ■ Actualizar o Formular Herramientas Técnicas para la Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas y Acuíferos

En cumplimiento de las metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo, en relación con la participación de las comunidades indígenas en la formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas POMCAs, la Dirección de Gestión Integral de Recurso Hídrico, realizó durante la vigencia, documento y socializó casos exitosos en formulación de POMCAs con comunidades indígenas a través de cinco (5) conversatorios desarrollados en jurisdicción de las siguientes Corporaciones: 1) CDA caso exitoso POMCA del río Caño Sangre; 2) CORPONARIÑO caso exitoso POMCA del río Güiza; 3) CRC caso exitoso POMCA de la subcuenca del río Ullucos-Malvaza y 5) CORPOGUAJIRA casos exitosos de los POMCAs correspondiente a las cuencas de los ríos Tapias y Cañas.

Como parte final del proceso, se cuenta con un documento técnico denominado “*Documentación de los casos exitoso en la formulación de POMCAs con comunidades indígenas*” que contiene los resultados de los casos exitosos y una cartilla con la información para ser entregada a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollos Sostenible.

En cumplimiento de los procesos de conformación y reconfiguración de las Comisiones Conjuntas que trata el artículo 212 de la Ley 1450 de 2010 y el Decreto 1640 de 2012, se cuenta para la vigencia con las actas de conformación y reconfiguración de 20 Comisiones Conjuntas

aprobadas por la oficina jurídica del Ministerio y corporaciones, teniendo las siguientes: 1. Río Samaná Norte; 2. Río Cocorná y directos Magdalena Medio entre los ríos La Miel y Nare; 3. Canalete, Las Córdoba y otros arroyos; 4. Cravo Sur; 5. Timba; 6. Río Mayo; 7. Carare- Minero; 8. Medio y Bajo Suárez; 9. Directos bajo Magdalena entre en Banco y el Plato; 10. Tamar; 11. Tigui; 12. Cimitarra y Otros Directos al Magdalena; 13. Canal del Dique; 14. Bajo San Jorge; 15. La Mojana- Río Cauca; 16. Río Medio y Bajo Sinú; 17. Río Bogotá; 18. Negro; 19. Nare y 20. Arma.

En relación a los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA), definidos en el Decreto 1640 de 2012 como el Instrumento a través del cual se realiza la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la cuenca entendido como la ejecución de obras y tratamientos, en la perspectiva de mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de tales recursos y la conservación de la estructura fisicobiótica de la cuenca y particularmente del recurso hídrico.

El Ministerio, en el marco proyecto para la formulación e implementación de acciones de ordenación ambiental del territorio en las cuencas hidrográficas afectadas por el Fenómeno de la Niña 2010-2011, por un valor de \$176.000 millones de pesos del Fondo de Adaptación y a través del convenio 160 suscrito en la vigencia 2013 entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y las CARS, para unificar criterios y compromisos para la elaboración y/o actualización de 60 POMCAs que involucran 30 Corporaciones Autónomas Regionales, 25 departamentos y 706 municipios, en las cuales se localiza cerca del 70% de la población del país y se localizan las principales cuencas abastecedoras de acueductos municipales; se adelantaron los diagnósticos de información disponible y pertinente así como la definición de los alcances técnicos y estratégicos para la elaboración y/o ajuste de dichos POMCAs, con la suscripción y ejecución del contrato No. 085 de 2013 entre la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y el Fondo Adaptación.

Mediante el convenio No. 085 de 2013, se firmaron los convenios interadministrativos, actas de inicio e instalación de los 30 comités técnicos entre el Fondo de Adaptación y las Corporaciones beneficiarias, lo que permitió que las corporaciones dieran inicio a los procesos de concurso de méritos para adjudicación de las consultorías que elaboraran y/o ajustaran los POMCAs. A la fecha, iniciaron sus procesos de adjudicación 10 CARs: 1) Cardique; 2) Car; 3) Corpoguajira; 4) Corpoamazonia; 5) CRA; 6) Corpoboyacá; 7) Corpocaldas; 8) Corantioquia; 9) Cornare y 10) Corpochivor.

Como parte del cumplimiento de indicadores SINERGIA, en el marco del proyecto de Holanda fue formulado, aprobado y adoptado por Cortolima bajo Acuerdo No. 017 del 12 de Diciembre de 2014 el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Gualí y se encuentran en ajustes finales para firma la formulación y/o ajuste de los POMCAs de los Ríos Pamplonita, Chinchiná y el Complejo de Humedales Río Magdalena, en donde se presenta una fuerte presión al recurso hídrico.

Así mismo, Cormacarena dentro de su ejercicio de ordenación de cuencas priorizo la formulación de la cuenca del Río Guamal, la cual aprobó y adoptado bajo resolución No. PS-GJ.1.2.6.014 del 23 de Julio de 2014, acorde a los lineamientos establecidos en Decreto 1640 de 2012 y a la respectiva Guía de POMCAs expedida por el MADS.

Como parte del proceso de socialización de la Guía en POMCAs, durante la vigencia, fueron impresas 1.000 ejemplares a ser entregadas a las Autoridades Ambientales, así como se realizó su digitalización mediante la reproducción de 1.000 salidas digitales con recursos de crédito del Banco Mundial.

Frente a compromisos del sector ambiente y desarrollo sostenible en el marco del ingreso de Colombia a la OCDE, se ejecutó contrato suscrito entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo

Sostenible –MADS- y la firma Pacto Consultores por un valor de \$ 436 millones, a través del cual se elaboró el Plan de Gestión Integrada de Recurso Hídricos de las Cuencas Carchi-Guaitara y Mira-Mataje en Colombia fortaleciendo la planificación del manejo del agua en la zona de frontera, definiendo una visión a 10 años, el diagnóstico ambiental y social, el planeamiento, los perfiles de proyectos a desarrollar a corto, mediano y largo plazo, los costos estimados y la propuesta de seguimiento y evaluación de los PGRH. Esto permitirá iniciar la implementación en la vigencia 2015 de los proyectos a corto plazo priorizados en las dos cuencas.

En el marco de la implementación de la Política Hídrica Nacional, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través del proyecto *“Implementación de estrategias de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico - PNGRH tendientes a la restauración, conservación y protección de la Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota y su área de influencia”* se firma Convenio de Financiación CCO 1020 02 D entre el Ministerio y la Agencia Francesa de Desarrollo - AFD el 7 de abril del 2014, para la ejecución de \$9.660.000.000 durante las vigencias 2014-2016. A partir de lo cual, se inició la ejecución de proyectos priorizados y de medidas de administración del recurso hídrico en concordancia con el nuevo marco normativo”, en convenio con CORPOBOYACA e Institutos de Investigación. Los objetivos específicos del proyecto son los siguientes:

- ▶ Fortalecer institucionalmente a CORPOBOYACÁ en los procesos de planificación, gestión y administración de los recursos naturales de la cuenca del Lago de Tota.
- ▶ Planificar el uso y manejo coordinado de los recursos naturales renovables en la cuenca hidrográfica del Lago de Tota mediante el ajuste del Planes de Ordenación y Manejo, incorporando el componente de gestión del riesgo y definición de la ronda hídrica del Lago de Tota.
- ▶ Optimizar el uso y aprovechamiento del recurso hídrico mediante la formulación de los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico y la implementación de medidas de administración del recurso hídrico, a partir de diseño e implementación de redes hidrometeorológicas y la construcción de un modelo de operación del lago de Tota, que tenga en cuenta la oferta hídrica disponible del lago y sus tributarios y la demanda del recurso hídrico en términos de sostenibilidad ambiental.
- ▶ Recuperar los servicios ecosistémicos del lago de Tota mediante la delimitación de la ronda hídrica, la implementación de obras de adecuación hidráulica, y la recuperación de suelos en su área aportante.
- ▶ Gestionar la participación de los diferentes actores sociales en los procesos de planificación de los recursos naturales y de administración del recurso hídrico mediante la conformación y puesta en marcha del Consejo de Cuenca del POMCA del Lago de Tota y Mesas Técnicas de Trabajo.
- ▶ Formular las fases de Análisis Estratégico y puesta de acuerdos de los lineamientos y directrices de los Planes Estratégicos de las Macrocuenas del Orinoco, Pacífico y Amazonas.

En desarrollo del componente de gestión del riesgo y definición de rondas hídricas para el cumplimiento del indicador de SINERGIA relacionado con las medidas de manejo para cuerpos de agua, como resultado de proyectos piloto entregados en diciembre de 2013, durante la vigencia 2014, se evaluaron los Criterios para el Acotamiento de la Ronda Hídrica de los Cuerpos de Agua del Colombia y se realizaron ajustes para acercar los criterios de definición de la ronda a la realidad del territorio colombiano. Los ajustes fueron socializados en reuniones con Autoridades Ambientales Competentes para su retroalimentación. No obstante, dado que esta guía ha sido construida de forma participativa y buscando responder a las características propias de cada territorio, el documento construido, se ha consolidado y se encuentra a la fecha en revisión de la Oficina Jurídica del MADS.

Adicionalmente, dada la trascendencia que tiene la aplicación de los criterios para el acotamiento de la ronda hídrica en cuerpos de agua localizados en zonas urbanas, en términos de las restricciones de uso y población afectada y que la dinámica de asentamiento humanos de Colombia se desarrolló alrededor de ríos o quebradas, se inició la ejecución del proyecto entre el MADS y la firma Hidroconsultores Ltda. por un valor de \$400.000.000 millones provenientes de recurso propios, en la ciudad de Cartagena, en el departamento de Bolívar, jurisdicción de la EPA, para la validación y complemento de los criterios en cuerpos de agua correspondientes a canales o caños que vierten sus aguas a la bahía de Cartagena en el mar Caribe y al Ciénaga de la Virgen y que presentan condiciones ambientalmente críticas en términos de calidad del recurso hídrico, alta susceptibilidad a eventos de inundación o sequía, zonas con desarrollo industrial y portuario, asociados a una población vulnerable de escasos recursos siendo una zona estratégica para el desarrollo económico del país.

Igualmente, se inició la ejecución del proyecto por un valor de \$447.000.000 millones provenientes de crédito del Banco Mundial, con el ánimo de validar los criterios de acotamiento de rondas y definición de zonas en riesgo por inundación en 13 tramos del río Magdalena.

Los resultados de dichos proyectos, se tendrán en la vigencia 2015, dadas las condiciones de orden público que impidieron su culminación.

Por otra parte con los criterios suministrados por el Ministerio la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA viene adelantando la definición de la ronda hídrica del embalse del Guájaro y los humedales de Santo Tomas, Palmar de Varela y Sabana Larga.

Continuando con la implementación del proyecto piloto de Ajuste y Articulación del Plan de Manejo del Acuífero de la Sabana Bogotá en jurisdicción de la Secretaria Distrital de Ambiente – SDA, y de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, a través de recursos financieros del crédito del Banco Mundial, se suscribió contrato de consultoría No. 523 de 2014 con el consorcio GEODATA III, obteniendo como resultados la consolidación de las redes de monitoreo de niveles, hidroquímica y de calidad del agua existentes, caracterización de la situación actual mediante diagnóstico participativo (Componente Social, Económico y Cultural), que contempla la identificación, caracterización, clasificación de actores, sectores claves y la realización de talleres e identificación participativa de las principales problemáticas relacionadas con conflictos de uso del agua subterránea. Asimismo se dictó una capacitación los días 9, 10 y 11 de diciembre, con objeto de generar competencias en hidrogeología a profesionales encargados de la toma de decisiones y la gestión del recurso hídrico subterráneo en la SDA y en la CAR para proporcionar bases teóricas científicas y aplicadas para la conservación y uso sostenible del recurso hídrico subterráneo. El curso comprendió los siguientes módulos: 1, Conceptos generales de hidrogeología, geología y geofísica., 2. Conceptos generales de redes de niveles y de calidad e introducción a la hidrogeoquímica, y 3. Riesgo de contaminación de las aguas subterráneas.

En convenio con la CVS, se avanzó en la implementación del Plan de Manejo Ambiental del Sistema Acuífero de la formación Betulia en el complejo cenagoso de Ayapel, donde se ha evidenciado una problemática relacionada con la degradación de la calidad del recurso hídrico en la ciénaga del mismo nombre y del sistema acuífero de la formación Betulia, obteniendo, como resultados planteamiento definitivo de las redes de monitoreo de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas interconectadas, sitios seleccionados para el muestreo y análisis de la calidad del agua, evaluación del estado de la calidad actual y determinación de índices de calidad tanto para aguas subterráneas como superficiales, resultados del inventario y caracterización de las fuentes potenciales de contaminación -evaluación cargas contaminantes potenciales de acuerdo al tipo de actividad inventariada; acciones y estrategias de carácter general que permitan controlar y minimizar la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas interconectadas, resultados del desarrollo del componente social económico y cultural, a través de talleres de sensibilización sobre la importancia del recurso y las necesidades de protección, número de pozos de monitoreo

de la calidad del agua subterránea en predios públicos de la zona de interés, resultados del fortalecimiento institucional a través de la capacitación en manejo de zonas contaminadas y remediación de acuíferos.

Así mismo, implementando el Programa Nacional de Aguas Subterráneas PNASUB, el cual tiene un horizonte de 10 años, acorde con la Política Hídrica Nacional, y en donde se plantearon 4 resultados que tienen que ver con los instrumentos y herramientas de coordinación institucional, acciones y estrategias de fortalecimiento institucional, información validada e indicadores de agua subterránea, reglas y acuerdos entre actores institucionales, gremiales y sociales para el manejo y aprovechamiento sostenible de las aguas subterráneas; se ejecutó mediante convenio entre el MADS y CORALINA un proyecto piloto de recarga artificial de los acuíferos de San Andrés, como una medida de adaptación al cambio climático y en beneficio de la comunidad étnica raizal de la reserva de la biósfera Seaflower, que tiene como propósito aumentar la disponibilidad del recurso del que depende más del 85% de la población de la Isla.

En este contexto, los resultados del proyecto se refieren a:

- a) Un nuevo sistema piloto de recarga artificial, con informe técnico y financiero.
- b) Instrumentación del nuevo sistema piloto de recarga artificial construido.
- d) Resultado del monitoreo y la adecuación de la seguridad de los pozos de la red de monitoreo.
- e) Resultado de los cuatro (4) talleres de socialización a la población realizados en el marco del convenio.

La gestión realizada, busca incrementar la oferta hídrica de la Isla aprovechando la escorrentía superficial en épocas de lluvia, dado que en ella no se conforman fuentes superficiales de agua aprovechables, el recurso subterráneo es altamente vulnerable y presenta problemas por intrusión salina y contaminación in situ y mucha parte de esta escorrentía superficial, llega al mar sin ser aprovechada, generando o acelerando además, procesos de erosión.

Como parte del PNASUB el MADS impulsó en agosto de 2014 la conformación de la Mesa Interinstitucional de la Orinoquía-MIO, conformada por representantes del IDEAM, Servicio Geológico Colombiano, Autoridades Ambientales de la región, ANLA, el Ministerio de Minas y Energía-MME, la academia y representantes del sector de Hidrocarburos. La MIO tiene como propósito coordinar y orientar técnicamente un Plan de Acción Interinstitucionalmente (PAI), mediante una articulación institucional permanente y sistemática en procura de una adecuada toma de decisiones que asegure la sostenibilidad de este recurso hídrico en la región de la Orinoquía.

Como parte del proceso de socialización de las Aguas Subterráneas del País se imprimieron en la vigencia 1.000 ejemplares de los siguientes documentos técnicos:

- ▶ Guía Metodológica para la Formulación de Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos.
- ▶ Cartilla del Programa Nacional de Aguas Subterráneas PNASUB “Un camino estratégico para la gestión de un recurso invisible”

Adicionalmente, el MADS apoyó mediante convenio a la Universidad de Antioquia en la divulgación y promoción de acciones de investigación sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables con énfasis en las aguas subterráneas, en el marco del V Congreso Colombiano de Hidrogeología. El congreso se realizó del 24 al 26 septiembre en la ciudad de Medellín en donde fue realizada la presentación del Ministerio denominada “Instrumentos para la planificación del agua subterránea, en el marco de la política nacional para la GIRH”, con la cual se dio a conocer la segunda versión de la Guía Metodológica para la Formulación de Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos.

Con el propósito de orientar a las Autoridades Ambientales en la formulación de los Planes de Manejo Ambiental de Microcuencas, acorde con lo establecido en el Decreto 1640 de 2012, durante la vigencia, mediante un trabajo conjunto con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, y talleres de retroalimentación desarrollados con las Corporaciones, se elaboró un documento propuesta de Lineamientos para la Definición de las Estrategias para el Manejo Ambiental de Microcuencas.

Dichos lineamientos metodológicos, determinan los criterios técnicos, procedimientos y metodologías para orientar a las Autoridades Ambientales quienes son las responsables de la formulación de los Planes de Manejo Ambiental de Microcuencas (PMAM), a través de los cuales se permitirá la conservación de las fuentes hídricas, generar procesos de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, suscitar el empoderamiento para la autogestión comunitaria y fortalecer la gobernabilidad y la gobernanza en el territorio, atendiendo los lineamientos y directrices de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico.

## Mejorar el Conocimiento de la Oferta y la Demanda de Recurso Hídrico

Con el propósito de avanzar en el desarrollo de estrategias que permitan optimizar la demanda, mejorar la calidad y minimizar la contaminación del recurso hídrico se han llevado a cabo las siguientes acciones:

### ■ Caracterizar y Cuantificar la Demanda de Agua

En cuanto a la gestión del conocimiento y de la información del recurso hídrico como instrumento de soporte para la planificación, la evaluación y el seguimiento al estado del mismo, el Ministerio trabajo en coordinación con el IDEAM en el proceso de:

- ▶ Capacitación a las Autoridades Ambientales.
- ▶ Definición de compromisos de reporte de información gradual y seguimiento a estos compromisos.
- ▶ Plan de mejoramiento del modulo de gestión el cual incluye los planes de ordenamiento del recurso hídrico y planes de ordenación de cuencas, estableciendo las diferentes estrategias que permitan fortalecer el sistema en futuras vigencias.
- ▶ Trabajo coordinado con las diferentes dependencias de la Autoridad nacional de Licencias Ambientales – ANLA, en relación al reporte de información al sistema de acuerdo a los protocolos dentro del sistema de gestión de calidad de esta entidad.

Por otra parte, se suscribió un convenio con la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge – CVS, cuyo objeto fue el levantamiento de la línea base legalización de usuarios a través de la realización de inventario de usuarios y la puesta en marcha del registro de usuarios del recurso hídrico para las concesiones y autorizaciones de vertimiento; lo cual permitió identificar los diferentes usuarios del agua de la jurisdicción de la Corporación, facilitando a la Autoridad Ambiental el ejercicio de sus funciones en cuanto a control y seguimiento.

A partir de la expedición del Decreto 303 de 2012 “Por medio del cual se reglamenta parcialmente el artículo 64 del Decreto – Ley 2811 de 1974 en relación con el Registro de Usuarios del Recurso Hídrico y se dictan otras disposiciones”, se evidencia un avance significativo sobre el estado de legalización de usuarios por año, donde se indica el siguiente comportamiento. Tabla 3.

**Tabla 3.**  
Registro de Usuarios en Recurso Hídrico consolidado Año 2014

CONSOLIDADO A 20 DE DICIEMBRE DE 2014					
Autoridad Ambiental Competente	FUENTES	USUARIOS	CONCESIONES	PERMISOS DE VERTIMIENTO	TOTAL REGISTROS
CRC	40	50	44	21	155
CAM	72	518	629	1	1220
CARSUCRE	8	16	28	0	52
CAS	368	622	728	0	1718
CDA	21	60	36	0	117
CORMACARENA	285	534	712	11	1542
CORNARE	32	3835	4123	160	8150
CORPOBOYACA	556	78	96	0	730
CORPOCALDAS	534	987	967	40	2528
CORPOCESAR	27	39	44	1	111
CORPOCHIVOR	233	559	598	12	1402
CORPOGUAJIRA	82	503	646	0	1231
CORPOGUAVIO	190	102	142	0	434
CORPONARIÑO	33	43	43	0	119
CORPORINOQUIA	89	44	69	20	222
CORPOURABA	58	209	370	60	697
CORTOLIMA	19	22	22	0	63
CRA	17	60	92	0	169
CRQ	11	7	7	2	27
CVC	394	357	463	1	1215
DAGMA	8	15	18	1	42
AMVA	54	55	54	1	164
SDA	15	55	66	1	137
**ANLA	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>3146</b>	<b>8770</b>	<b>9997</b>	<b>332</b>	<b>22245</b>

Fuente: IDEAM, Diciembre 2014

\*\*A pesar de no contar con un valor registrado en el sistema, se realizaron actividades de revisión y validación de información, teniendo en cuenta que es necesario ajustar algunos componentes del sistema para su implementación por parte de la entidad.

De lo anterior, se logró concluir que para el año 2014, se contó con un avance de 22.245 registros comparado con el consolidado durante los años anteriores de 5.199.

Es de mencionar que el registro de usuarios del recurso hídrico, ha sido un gran esfuerzo por parte del Sistema Nacional Ambiental, dada la complejidad en el proceso de consolidación de información; así mismo es de rescatar que es un proceso que se encuentra en una fase inicial de implementación, que es continuo y que cuenta con una gradualidad de registro de información.

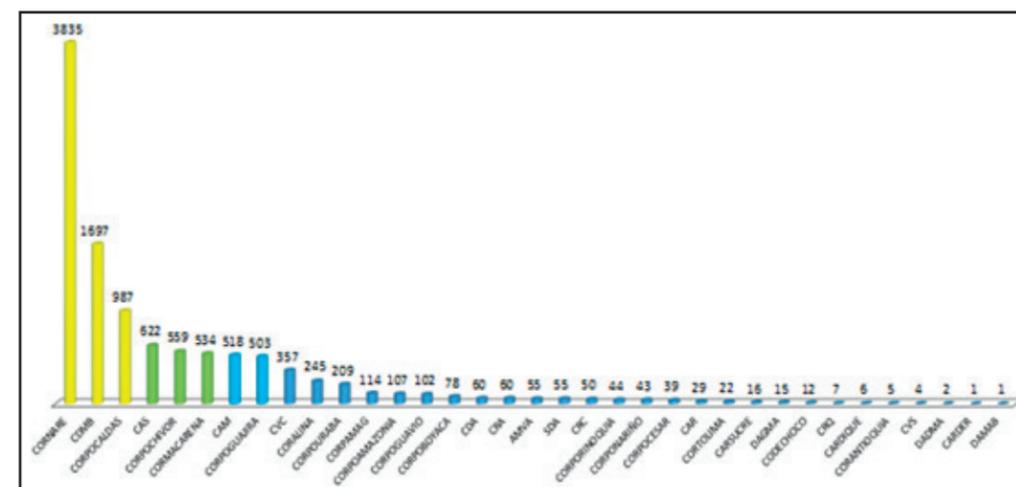
De otra parte, con el apoyo del grupo de la Gerencia Técnica del Proyecto POMCAS del MADS y el equipo SIRH del IDEAM, se realizó un análisis de la información registrada en el RURH, con el fin de establecer el número de captaciones y vertimientos identificados, en los 60 Niveles siguientes priorizados y definidos por la Dirección de Recurso Hídrico, en el marco del proyecto del Fondo Adaptación y MADS, para la formulación y ajuste de POMCAS. De lo anterior se logró establecer que de los 60 niveles siguientes priorizados por el MADS para ajuste y formulación de POMCA,

35 cuentan con registro de captaciones y vertimientos representados en 21 AAC, para un total de 6251 registros, de los cuales 6056 son captaciones y 195 vertimientos.

Es así como, con la información anotada anteriormente, se evidencia que se sobrepasó en el periodo de gobierno 2010-2014 la meta establecida en relación a la implementación del 30% del registro de usuarios del recurso hídrico de 28 cuencas objeto de ordenación priorizadas.

El comportamiento de registro de usuarios del agua identificados en el sistema, se ve representado en mayor proporción en las jurisdicciones de CDMB, Corpocaldas, CAS, Corpochivor y Cornare. Gráfica 1

**Gráfica 1**  
Registro de Usuarios del Recurso Hídrico por cada Autoridad Ambiental Competente



Fuente: Dirección Integral de Recurso Hídrico- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2014

Con recursos de Crédito IDS por valor de \$ 250.000.000 se adelantó la reglamentación del uso de las aguas y aprovechamientos de las corrientes superficiales que hacen parte de las subcuencas de los ríos Sucio y Medina de la cuenca del Río Gualí, en el marco del Convenio 31 de 06 de julio de 2012 suscrito entre el MADS y CORTOLIMA.

De otra parte, y continuando con las estrategias que contribuye a la gestión, democratización de la información y conocimiento del Recurso Hídrico, se vienen adelantando en la vigencia 2014 lineamientos y estrategias en temas asociados a la GIRH a través de herramientas formativas para lo cual se invertirá \$ 400 millones en el diseño e implementación de una estrategia encaminada a desarrollar metodologías, contenidos y acciones formativas entorno a la Gestión Integral del Recurso Hídrico, utilizando herramientas asociadas a las tecnologías de la información y las comunicaciones TIC, que incluye la formulación de un plan orientado a la apropiación del conocimiento. Así mismo y con recurso de crédito IDS se iniciará el diseño y ejecución del proceso para la capacitación y fortalecimiento en temas de Gestión Integral del Recurso Hídrico, de diferentes actores institucionales, sectoriales y autoridades ambientales.

En este sentido, se contempla la realización de una campaña de difusión interactiva a través de múltiples medios y plataformas de comunicación, en este sentido se adelantan los procesos contractuales que permitirán desarrollar esta iniciativa.

En el desarrollo del Programa Nacional de Legalización se diseñó un mensaje radial grabado en 18 acentos, una cartilla guía sobre el cuidado del agua y se produjo seis anuncios de servicio público para televisión que promueven el uso legal y equitativo del recurso hídrico.

## Uso Eficiente del Agua

### ■ Definir Instrumentos Técnicos y Normativos que Promuevan el Ahorro y Uso Eficiente del Agua en los Sectores

En el marco de la promoción de uso eficiente y ahorro de agua en los sectores productivos este gobierno suscribió en el año 2014 el Pacto por el uso eficiente del recurso hídrico con el sector de hidroeléctrico, con lo anterior se busca definir prácticas que impulsen el uso sostenible del agua y que fortalezcan al sector en la gestión integral del agua, trabajando de manera más directa con dos de las actividades económicas que intervienen el recurso de forma importante.

Uno de los sectores catalogados por el Estudio Nacional del Agua ENA-2010 como grandes consumidores de agua.

Por otra parte, se contó con recursos por valor de \$ 400 millones de pesos que permiten contar a la fecha con una propuesta de reglamentación ajustada de la Ley 373 de 1993. Este documento es la base de trabajo para el año 2015, contribuyendo a generar un instrumento con mayor fuerza e integralidad para la promoción del uso Eficiente del Agua. De igual forma, con estos recursos se fortalecieron líneas de trabajo en relación a definir estrategias sostenibles para el uso del agua establecidas en los Pactos de Uso Eficiente y Ahorro de Agua suscritos con las actividades económicas de Acueducto, Hidroenergía y Distritos de Adecuación de Tierras.

De igual forma, como resultado importante en relación al seguimiento del cumplimiento por parte de las Autoridad Ambientales de la Ley 373 de 1993, este Ministerio cuenta con información del último cuatrienio que permite fortalecer el ejercicio de la Autoridad Ambiental en la promoción del uso eficiente del agua.

### ■ Gobernanza del Agua

EL MADS busca Fortalecer la gobernanza del agua, promoviendo la cultura del agua y la participación social. Para lo cual se ha formulado y se encuentra en implementación el Programa Nacional de Cultura del Agua. Este es uno de los primeros programas desarrollados en Suramérica, el cual busca promover un cambio cultural en el uso y aprovechamiento del agua.

A partir de la implementación del Programa Nacional de Cultura del Agua, se inició el desarrollo de un proceso articulado con las Autoridades Ambientales Competentes en distintas regiones del país, obteniendo como resultado la formulación de proyectos pilotos en la Car y Corpoboyacá que buscan el desarrollo de unos ejes de educación, comunicación, participación e investigación social, cuyo propósito es la transformación hacia hábitos y costumbres que permitan un manejo sostenible del recurso hídrico en el país y por otro lado reconocer la prácticas que la sociedad colombiana, viene desarrollando tradicionalmente de manera adecuada en el uso del recurso.

El proceso anteriormente descrito, es acompañado por:

- ▶ La Campaña nacional “Todos por el Agua”, que ha logrado la articulación de diferentes actores públicos y privados permitiendo consolidar procesos de cooperación en torno a la gestión integral del recurso.
- ▶ Cualificación de las autoridades ambientales, líderes locales y maestros, en el marco de una alianza con UNESCO PHI en torno a herramientas metodologías para abordar el contexto del agua, de forma tal que promueva no solo la apropiación de conocimiento sino también la intervención y participación consciente en la gestión del agua en el país. Fueron 120 personas cualificados y certificadas por UNESCO PHI MADS e IDEAM como facilitadores de la metodología para réplica a nivel nacional, en alianza MADS y CAR., así como con el apoyo de Corpoboyacá y Corpoamazonía se llevó a cabo capacitación certificada y cualificada a nivel internacional dirigida a un grupo de maestros y líderes ambientales locales (94 líderes), que garantizaran la réplica de la metodología y uso en sus actividades de docencia, gestión del agua, y liderazgo ambiental para la ordenación de la cuenca del lago de Tota.
- ▶ Con el propósito de apoyar a las autoridades ambientales en la implementación del Programa de Cultura del Agua, se ha brindado soporte técnico a manera de piloto a las siguientes autoridades: 1. Corpoamazonía, 2. Codechocó, 3. Cornare, 4. Cortolima y 5. Cardique.

Por otra parte, se transfirió a través de proyectos pilotos la propuesta metodológica para la transformación de conflictos asociados al agua, en la subcuenca del Río Molino, que pertenece a la Cuenca Altos Río Cauca y del Lago de Tota en el Departamento de Boyacá, la cual promueve el enfoque de seguridad territorial, a partir del cual se brindan instrumentos para la prevención y manejo de conflictos generados por el uso y disponibilidad del recurso hídrico, obteniendo como resultados preliminares un acercamiento con los diferentes actores, identificación de la problemática y el inicio de un proceso de transformación del conflicto.

A partir, del asesoramiento de diferentes expertos nacionales e internacionales se ha avanzado en la definición de un enfoque de la gobernanza del agua para Colombia, lo cual ha dado como resultado el diseño de una estrategia nacional para la gobernanza del agua, la cual busca mejorar la articulación institucional de las entidades que tienen responsabilidades en la gestión integral del recurso hídrico; el fortalecimiento de capacidades de asociación y cooperación de los diferentes actores en la gestión del agua en el territorio; la búsqueda de mecanismos que permitan la sostenibilidad financiera de la gestión integral del recurso hídrico y la revisión del cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico.

A partir de los procesos de divulgación de los lineamientos y estrategias en temas asociados a la GIRH a través de herramientas formativas, se suscribieron contratos por valor de \$1.391.525.014 con recursos propios y de crédito del Banco Mundial, desarrollando jornadas de capacitación en diferentes modalidades capacitando en torno a diferentes lineamientos asociados al Recurso Hídrico como calidad del recurso hídrico y Gestión del Riesgo en POMCAS y su relación con el ordenamiento territorial, utilizando herramientas asociadas a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), para su apropiación por los diferentes actores implicados: técnicos y profesionales de Autoridades Ambientales y Sectores Productivos, profesionales de la comunicación y la ciudadanía en general capacitando un total de 387 participantes.

Como parte de la estrategia se realizó la producción de 4 videos y 4 audios comprometidos, los cuales fueron difundidos a través del perfil de la campaña en twitter @aguamideber y de la web de la estrategia [www.aguamiderechomideber.com.co](http://www.aguamiderechomideber.com.co) con el propósito crear e implementar una estrategia trasmedia usando múltiples canales y medios de interacción social, a partir de la identificación y análisis de prioridades para la gestión integral del recurso hídrico.

Así mismo, se dispone de una versión final del App para móviles que tiene como objetivo posicionar la cuenca hidrográfica como unidad de análisis del recurso hídrico y difundir el mapa de cuencas

objeto de POMCAs y con el desarrollo de estrategia de difusión pedagógica para la apropiación de las metodologías de cálculo de los indicadores de línea base del diagnóstico en planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, a través de canales web, que incluya simuladores y tablas de cálculo asistido. La plataforma se encuentra disponible de manera permanente a través de la web [www.pomca.com.co](http://www.pomca.com.co) donde los indicadores han sido cargados.

## Prevenir la Contaminación y Mejorar la Calidad del Agua

### ■ Definir y Apoyar la Implementación de los Lineamientos para el Control de la Contaminación Hídrica

Con el fin de fortalecer las herramientas para la prevención y control de la contaminación del recurso hídrico, a partir del proceso de socialización y divulgación de la propuesta conceptual para la actualización de los lineamientos sobre usos y los criterios de calidad del recurso hídrico, para el reuso de las aguas residuales tratadas y los parámetros y valores límites máximos permisibles para los vertimientos puntuales al suelo para protección de los acuíferos, se logró obtener para vigencia 2014 los siguiente productos:

- ▶ Norma de Reuso. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expidió la Resolución 1207 de 2014 "Por la cual se adoptan disposiciones relacionadas con el uso de aguas residuales tratadas". Esta norma constituye una herramienta importante, para el desarrollo del reuso de aguas residuales tratadas como una alternativa de gestión integral del recurso hídrico, permitiendo a los usuarios disminuir la demanda de agua, reducir el impacto ambiental, sustituir fuentes de agua en los procesos productivos y tener con ello un aporte significativo a la sostenibilidad ambiental del país.
- ▶ Norma de vertimientos puntuales a cuerpos de agua a cuerpos de agua superficiales y al alcantarillado público. De febrero a abril del 2014, se realizaron cuarenta (40) sesiones de trabajo con los sectores, entre ellos algunos de los cuales solicitaron su inclusión explícita (lácteos, licoreras, reciclaje de plásticos, así como los considerados como críticos (curtiembres, hidrocarburos, minería, servicios públicos de alcantarillado y generación termoeléctrica, autopartes, medicamentos veterinarios, producción de café e imprentas).

En agosto del mismo año, se realizó la validación de la información del proceso de beneficio de café, mediante la caracterización de los vertimientos puntuales resultantes del proceso de beneficio tradicional y ecológico en seis (6) unidades productivas. Trabajo realizado con la Corporación Autónoma Regional de Risaralda- CARDER en fincas del Departamento de Risaralda.

Asimismo se realizó una reunión con el sector de Hidrocarburos para la revisión de los criterios de calidad aplicables en procesos de refinación de hidrocarburos.

De mayo a noviembre se realizó la revisión y el análisis estadístico de la información sectorial recopilada, para evaluación de los valores de los diferentes parámetros. La información se obtuvo de las siguientes fuentes:

- ▶ Secretaría Distrital de Ambiente SDA y las CARs.
- ▶ Revisión de los expedientes de las licencias ambientales ANLA (Información disponible en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA) para los sectores de Minería de Carbón, Minería de Oro, Minería de Níquel y Explotación y Refino de Hidrocarburos.

- ▶ Reunión de trabajo específica con los sectores de Fábricas de Licores, Cadena Cárnica Bovina, ASOPORCICULTORES y con el gremio de Fabricación de alimentos concentrados para animales, revisándose la información disponible y los criterios de calidad proyectados.

Asimismo se formuló la versión 2014 del proyecto de norma, que fue presentada por el Señor Ministro ante representantes de los sectores productivos en la reunión preparatoria al Consejo Técnico Asesor de Política y Normativa el 18 de noviembre de 2014.

De igual manera se realizó una reunión de trabajo con Acolgen, en atención a solicitudes específicas del sector para el tema de temperatura.

Finalmente se llevó a cabo la revisión y comentarios de la versión 2014 del proyecto de norma por parte de la Oficina Asesora Jurídica del MADS.

En diciembre de 2014, se estructuró la versión CTA del proyecto de norma, que fue puesta a disposición de los representantes de los sectores el 15 de enero 2015.

Por otra parte, con el fin de construir la línea base de la calidad de los vertimientos puntuales en diferentes cuerpos de agua seleccionados así como de la calidad de los cuerpos receptores, mediante la contratación del Instituto de Higiene Ambiental, se realizó en los meses de noviembre y diciembre de 2014, el monitoreo y caracterización de las aguas residuales no domésticas de 15 actividades productivas priorizadas (51 establecimientos de actividades industriales y de servicios) y de los respectivos sistemas receptores (95 puntos en cuerpos superficiales aguas abajo y aguas arriba del vertimiento puntual).

Como resultado se obtuvo la caracterización de 29 parámetros de materia orgánica, nutrientes, iones, metales y metaloides e hidrobiológicos entre los que se encuentran: caudal, PH, temperatura, demanda química de oxígeno, demanda bioquímica de oxígeno, sólidos suspendidos totales, grasas y aceites, sólidos sedimentables, fenoles, sustancias activas del azul de metileno, fósforo total, ortofosfatos, nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total Kjeldal, cianuro, cloruros, sulfatos, cadmio, Cinc, cobre, cromo, mercurio, níquel, plomo, fitoplancton, macro invertebrados acuáticos y perifiton.

Por otra parte, en relación al ordenamiento del recurso hídrico, el Ministerio estructuró y se publicó la Guía Técnica para la formulación de los planes de ordenamiento del recurso hídrico, la cual contiene los lineamientos básicos con que las autoridades ambientales competentes llegarán a consolidar la propuesta programática y el plan de monitoreo y seguimiento con un horizonte mínimo de 10 años, a lo largo de los cuales se buscará mejorar la disponibilidad y calidad del recurso hídrico, acorde a lo establecido en el Artículo 8 parágrafo 2 del Decreto 3930 de 2010.

Así mismo, se fortaleció técnicamente a todas las Autoridades Ambientales, en especial a la CARDER (Río Otún) y la CAS (Río Fonce) en relación a la aplicación de los lineamientos del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH, lo que permite prevenir el desabastecimiento, contaminación y condiciones de riesgo en un área equivalente al 23.5% del país, que albergan 28.5 millones de habitantes, garantizando la oferta y generando pautas para una demanda sostenible del agua.

# Gestión Ambiental Sectorial y Urbana

Según lo establece el Plan Nacional de Desarrollo y de acuerdo con la Ley 99 de 1993 (numeral 10, artículo 1), un ambiente sano que garantice el desarrollo sostenible no es responsabilidad exclusiva del sector ambiental, sino de todos los agentes de producción, el gobierno y la sociedad en general.

Por lo tanto la gestión del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en temas sectoriales es fundamental para la implementación de las políticas antes mencionadas y para desarrollar estrategias conjuntas que permitan a los colombianos gozar de un ambiente sano en un país competitivo y productivo.

La gestión ambiental sectorial y urbana tiene como propósito establecer directrices para el manejo sostenible de los sectores de desarrollo del país y de las áreas urbanas. A continuación se presentan los avances del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en esta materia en el 2014.

## Fortalecimiento de la Gestión Ambiental Sectorial

El compromiso de los sectores de la economía con un crecimiento ambientalmente sostenible debe reflejarse tanto en inversiones como en acciones sinérgicas intersectoriales, fundamentales para una efectiva gestión ambiental. Por este motivo en las bases del Plan nacional de Desarrollo se establece que el trabajo en gestión ambiental sectorial debe realizarse orientado a la integración y armonización de las políticas y objetivos ambientales y sectoriales, con el fin de fortalecer la gestión ambiental sectorial hacia el desarrollo sostenible.

Es así como el Ministerio tiene la función de “Diseñar y promover al interior de los sectores productivos y de servicios, estrategias para la adopción de mejores prácticas ambientales dirigidas al mejoramiento de competitividad, productividad, autogestión e internalización de costos ambientales”.

Para ello diseña, formula, expide y promueve la implementación de políticas, instrumentos y estrategias para incorporar la dimensión ambiental en los sectores productivos, con énfasis en la producción y el consumo sostenible.

En ese contexto ha desarrollado y viene formulando proyectos normativos, términos de referencia, guías ambientales, alianzas para la cooperación, suscripción e implementación de agendas conjuntas de trabajo con los ministerios locomotora.

Igualmente se desarrollan instrumentos de tipo transversal aplicables a todos los sectores productivos, destacándose la implementación continua de la estrategia de compras sostenibles, de interés en el sector público y privado, la gestión integral de residuos y la definición de criterios para la determinación de cualidades, características o atributos ambientales, que contribuyen al mejoramiento del desempeño ambiental de todos los sectores.

## CAPÍTULO 4



## ■ Acciones Transversales a Varios Sectores

### Agendas Interinstitucionales

En relación con las agendas ambientales, se ejecutaron los planes de acción suscritos para el período 2014 de las agendas interministeriales firmadas con los Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural, Defensa Nacional, Transporte, Comercio, Industria y Turismo, y de las agendas sectoriales de Minería, Hidrocarburos y Energía.

Por otra parte, se suscribieron nuevas agendas ambientales interministeriales con los Ministerios de Vivienda, Ciudad y Territorio (febrero de 2014) y de Salud y Protección Social (junio de 2014).

Así mismo, se acordaron planes de acción para el período 2015-2016 para las agendas suscritas con los Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural, Transporte y Vivienda, Ciudad y Territorio, y se avanzó sustancialmente en los acuerdos para concertar dichos planes para las demás agendas interministeriales y sectoriales citadas.

### Evaluaciones Ambientales Estratégicas

Se concluyó el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica de la Política Portuaria para un País más Moderno, en particular de la ampliación de la capacidad y la infraestructura portuaria y conexas, que se desprende de las decisiones estratégicas previstas en el documento Conpes 3744 de 2013, la cual se abordó de forma concertada con el Ministerio de Transporte.

Se propició y participó en la elaboración de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) para establecer una estrategia de sostenibilidad para la formulación e implementación de los instrumentos de planificación del sector minero, que contribuya a su desarrollo integral y a mejorar la competitividad del país, relacionada con el Plan Nacional de Desarrollo Minero (PNDM) 2014 y que estuvo a cargo del Departamento Nacional de Planeación (DNP).

### Unidades Ambientales Especializadas

En lo que concierne a la conformación de Unidades Ambientales Especializadas (UAE) de los ministerios cabeza de sectores locomotora, se concluyó la propuesta definitiva de conformación de la UAE para el Ministerio de Transporte, el cual ha suscrito un contrato de consultoría para la reestructuración del ministerio, considerando dicha propuesta.

## ■ Propuesta de Política para la Gestión Sostenible del Suelo

Mediante reuniones y talleres de trabajo, se adelantó la revisión de la propuesta de política para Gestión Sostenible del Suelo al interior del Ministerio, entidades del Sistema Nacional Ambiental y otros actores que conforman el Comité Interinstitucional. Adicionalmente, se adelantó la Consulta Pública de la propuesta de política en la cual diferentes entidades, instituciones y ciudadanía aportaron sus comentarios al documento.

Para avanzar en la implementación de los lineamientos de política, se formuló un proyecto FAO-MADS con la participación de la UPRA, El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el IGAC, que incluye acciones estratégicas para la gestión sostenible del suelo y la divulgación de la importancia de este componente ambiental.

## ■ Gestión integral de residuos

Se realizó el diagnóstico de la situación de los residuos en Colombia y se formuló un proyecto de Ley General de Residuos para Colombia, con su respectivo plan de Acción.

Dentro de las diferentes actividades realizadas en torno a la gestión integral de residuos se destacan las siguientes:

*Expedición de la Resolución 0368 del 11 de marzo de 2014* "por la cual se asume la competencia del proyecto recuperación ambiental del relleno sanitario El Carrasco, y se toman otras determinaciones". Debido a las problemáticas ambientales, técnicas, sociales y de competencias, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en cabeza de la Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana y la Oficina Asesora Jurídica, asumen la competencia del Relleno Sanitario Regional El Carrasco, ubicado en Bucaramanga y a su vez ordena a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA llevar a cabo el control y seguimiento de dicho proyecto.

*Alianza para el Reciclaje Inclusivo.* El 22 de abril se llevó a cabo el lanzamiento de la Alianza para el reciclaje inclusivo en donde se firmó un documento que busca anar esfuerzos en pro de las acciones afirmativas de los recicladores. Las entidades firmantes del documento fueron: Ministerio de trabajo; Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Asociación Nacional de Recicladores -ANR; Fundación Avina y Compromiso Empresarial Para el Reciclaje - CEMPRE.

*Expedición del Decreto 1287 del 10 de julio de 2014* "Por el cual se establecen criterios para el uso de los biosólidos generados en plantas de tratamiento de aguas residuales municipales". La expedición del Decreto, es el resultado del trabajo conjunto realizado entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en el cual se establecieron los requisitos y criterios para la utilización de los biosólidos provenientes del tratamiento de aguas residuales municipales.

*Expedición de la Resolución 754 de 2014* "por la cual se establece la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)". El proyecto de resolución nace como consecuencia de los nuevos lineamientos establecidos en el Decreto 2981 de 2013 expedido por los Ministerios de Vivienda, Ciudad y Territorio y Ambiente y Desarrollo Sostenible. En este contexto, se formula la presente resolución con el fin de que los municipios, distritos o regiones reestructuren su herramienta de planeación de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS), en el marco de la prestación del servicio público de aseo, el aprovechamiento de residuos sólidos.

*Ajustes y socialización del proyecto de ley general de residuos para Colombia.* Se llevó a cabo un trabajo de ajustes de forma y fondo y socialización del proyecto de ley general de residuos para Colombia en diferentes escenarios, con expo-residuos y el congreso internacional de disposición final y residuos peligrosos en Pereira. Finalmente se puso a consideración de los actores públicos competentes ( DNP, SSP, MVCT, Gobernación de Cundinamarca, Distrito Capital, CRA), se recibieron comentarios y se propone presentar el proyecto al Congreso de la República.

*Residuos de envases y empaques.* Se formuló un proyecto de norma para la gestión integral de envases y empaques bajo el principio de responsabilidad extendida del productor, cuya versión final se puso a consideración de entidades públicas y gremios del sector productivo, se recibieron comentarios para su ajuste y puesta en consulta pública a principios de 2015.

*Mesa Intersectorial de Escombros.* Se realizó una discusión técnica sobre los impactos ambientales generados por el manejo inadecuado de los residuos de construcción y demolición – RCD, en este contexto se realizaron ocho sesiones de trabajo en donde se discutieron temas correspondientes a la gestión integral de los RCD. Lo anterior se constituyó en insumo para la formulación de una

propuesta de norma para la gestión integral de RCD, que socializó con los actores institucionales competentes.

**Proyecto de reglamentación de uso racional de bolsas.** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha venido trabajando de manera conjunta con el gremio fabricante de bolsas y los almacenes de grandes superficies, en el desarrollo de programas dirigidos al consumidor, para propiciar el uso racional de bolsas plásticas incorporando estrategias de racionalización, así como el fomento de alternativas tecnológicas de mitigación ambiental orientado a la reducción de la generación, el reuso y el reciclaje.

Igualmente se brindó apoyo técnico y acompañamiento en la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico en materia de incorporación de los costos de aprovechamiento de residuos en la tarifa del servicio público de aseo (resolución CRA 643 DE 2013 en proceso de consulta), en cumplimiento del Auto 275 de la Corte constitucional.

## ■ Definición de Lineamientos Técnicos y Niveles Permisibles para Vertimientos Líquidos Puntuales

Como resultado de las consultas públicas realizadas al proyecto de norma de vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficial y sistemas de alcantarillado público, así como de las observaciones jurídicas realizadas al interior del Ministerio, se realizó una revisión detallada de los parámetros y valores límites permisibles de vertimiento propuestos para los diferentes sectores regulados, se espera su expedición antes de finalizar el primer semestre de 2015.

## Acciones Sectoriales Específicas

### Sector Minero

**Plan Único Nacional de Mercurio.** En un esfuerzo conjunto, bajo el liderazgo de la Dirección de Asuntos Ambientales sectorial y Urbana el Ministerio formuló el Plan Único de Mercurio con la participación de los ministerios (Minas y Energía; Salud y Protección Social; Trabajo; Comercio, Industria y Turismo; Relaciones Exteriores; Agricultura y Desarrollo Rural; y Transporte) y dos instituciones mineras (Agencia Nacional Minera y la Unidad de Planeación Minero Energética).

El Plan Único Nacional de Mercurio se convierte en la ruta estratégica que debe seguir el Gobierno Nacional para eliminar el uso del mercurio con su respectiva inspección, control, vigilancia y gestión de información y conocimiento, en procesos mineros e industriales en todo el territorio nacional.

El Plan Único Nacional de Mercurio establece lineamientos claros en transferencias tecnológicas, utilización de tecnologías limpias, capacitaciones y concientización en el uso del mercurio y productos que lo contienen, minimizando su impacto y protegiendo la salud humana y el ambiente.

La meta es reducir y eliminar progresivamente el uso del mercurio en todo el territorio nacional, en la minería a julio de 2018 y todos los procesos industriales y productivos a julio de 2023.

El Plan Único de Mercurio está sustentado en la ley 1658 de 2013 que ordena la reglamentación del uso, importación, producción, comercialización, manejo, transporte, almacenamiento, disposición final y liberación al ambiente del mercurio en las actividades industriales, cualesquiera que ellas sean, con el fin de proteger y salvaguardar la salud humana y preservar los recursos naturales renovables y el ambiente.

**Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Uso de Mercurio en la Minería Aurífera Artesanal y de Pequeña Escala.** Se realizó la socialización y ajuste del plan, se brindó apoyo a

las autoridades ambientales en la formulación de proyectos para la reducción o eliminación del mercurio en la minería, se diseñó una propuesta de criterios para el sello ambiental minero y se avanzó en la estructuración del registro único de mercurio. Dicho plan constituye un insumo para el plan sectorial que debe implementar la autoridad minera en el Marco del Plan único de Mercurio, atendiendo a las directrices de la Ley 1658 de 2013 y del Convenio de Minamata.

**Determinación de las zonas compatibles con la minería en la Sabana de Bogotá.** Se realizó el ejercicio de coordinación con la institucionalidad minera para la determinación de las zonas compatibles con la minería en la Sabana de Bogotá, obteniéndose como insumo el potencial minero del área. Se inició el análisis de dicha información y se espera la expedición de la norma antes de finalizar el primer semestre del 2015.

**Apoyo al proceso de formalización minera tradicional.** Durante 2014 se realizaron actividades orientadas a fortalecer la gestión en formalización minera, capacitando a las autoridades ambientales, en la implementación de los requerimientos técnicos y normativos para la formalización de mineros tradicionales, entre los que se encuentran: términos de referencia para presentación de los Planes de Manejo Ambiental, lineamientos para visita de las autoridades ambientales a los proyectos de minería tradicional y Guías Ambientales para formalización de mineros tradicionales.

En ese contexto, con el apoyo de la Universidad de Antioquia, se realizaron 13 eventos del Programa de Capacitación, intercambio de experiencias y socialización de normas, políticas e instrumentos ambientales, dirigido a mineros tradicionales en proceso de formalización, actores de grupos étnicos y autoridades ambientales en Armenia, Cartagena, Valledupar, Bogotá, Medellín, Pasto, Popayán, Buriticá y Sur de Bolívar.

Así mismo, se brindó apoyo a la implementación de proyectos piloto en los Municipios de Andes, Colon Génova y Mallama, con dos (2) unidades demostrativas orientadas a aplicar tecnologías limpias y proceso de beneficio mineral y se cumplió con la eliminación de Mercurio en los procesos piloto referenciados.

**Propuesta de política nacional integral ambiental para la explotación (subterránea y a cielo abierto), cargue, descargue, almacenamiento y transporte de carbón (PAIC).** La formulación de la propuesta de la Política Nacional Integral Ambiental para la explotación (subterránea y a cielo abierto) cargue, descargue, almacenamiento y transporte de carbón se origina en el acatamiento de las ordenes proferidas por la Sala Sexta de la Corte Constitucional en la Sentencia T-154 de 2013.

El objetivo general de la PAIC es mejorar la calidad ambiental de los entornos de las actividades carboníferas del país, entendiendo estas como la explotación, cargue, descargue, almacenamiento y transporte en la pequeña, mediana y gran minería (subterránea y a cielo abierto).

Este documento se desarrolló dentro de un proceso ampliamente participativo, que ha facilitado la identificación de información, criterios y valores de los diferentes agentes institucionales competentes en aspectos sectoriales, ambientales y sociales alrededor de la actividad minera del carbón.

Se han involucrado en esta primera fase de elaboración de la política a los agentes institucionales competentes: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio del Interior y otras entidades nacionales relacionadas, como la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, la Unidad de Planeación Minero Energética, además, han participado entidades regionales y locales, como las Corporaciones Ambientales Regionales, Gobernaciones, Municipios, etc.

### Sector hidrocarburos

Se expidieron los Términos de referencia para los Estudios de Impacto Ambiental de exploración de yacimientos No convencionales. Estos Términos estuvieron soportados entre otros estudios por la

consultoría realizada por expertos internacionales cuya supervisión estuvo a cargo de la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana.

En relación con la adquisición sísmica, se desarrolló un proyecto de decreto mediante el cual, se establecen las condiciones mínimas para la realización de actividades de exploración sísmica terrestre 2D y 3D, que no están sujetas a licenciamiento ambiental el cual surtió la etapa de consulta pública y se encuentra en discusión de aspectos técnicos en conjunto con la ANH.

Se desarrolló el Convenio 089 suscrito entre ANH y MADS en el año 2012 el cual incluía el desarrollo de proyectos de suma importancia para consolidar al sector hidrocarburos, como un sector enfocado hacia el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible liderados por el MADS. Los productos logrados bajo el Convenio 089 supervisado por la DAASU fueron los siguientes:

- ▶ Términos de referencia para la Evaluación Ambiental Estratégica Costa Afuera;
- ▶ Términos de referencia de las actividades sujetas al licenciamiento ambiental relacionadas con el diseño, ejecución y desmantelamiento de proyectos del sector hidrocarburos convencionales en áreas marinas y costeras de Colombia;
- ▶ Actualización cartográfica del atlas de pastos marinos de Colombia;
- ▶ Propuesta metodológica integrada para asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad en ecosistemas marinos y de agua dulce y sus servicios ambientales;
- ▶ Actualización del mapa de ecosistemas continentales costeros y marinos de Colombia.

### Sector Energía

Implementación del Plan de Acción de la Agenda Ambiental del Sector Energía para el período 2013-2014 con avances en: 1. Lineamientos Transversales del Plan estratégico de las Macrocuencas Magdalena –Cauca y Caribe. 2. Firma del documento confidencial denominado “Pacto de Uso eficiente del Agua” entre Andesco y el MADS, para promover la cultura de responsabilidad social empresarial, fortalecer la gestión ambiental del sector eléctrico optimizando la demanda de agua. 3. Elaboración y socialización de un formato para recopilar información de línea base sobre uso eficiente del agua en el subsector Hidroenergético. 4. Realización de cuatro (4) talleres de alertas tempranas para la Zonificación de los Proyectos de Transmisión, para fortalecer la metodología de Zonificación Ambiental de la UPME; identificándose las variables abióticas, bióticas y socioeconómicas a analizar para determinar los grados de sensibilidad socio-ambiental de un área de estudio. 5. En el marco del Plan de Acción de Mitigación Sectorial para el Sector Energético se avanzó en la implementación del proyecto de distritos térmicos (La Alpujarra- Medellín), formulación del NAMA de refrigeración doméstica en Colombia, formulación del NAMA en Metalmecánica y Siderurgia y en un acuerdo con Findeter y MME el registró ante Naciones Unidas del NAMA de Alumbrado Público. 6. Desarrollo de la Fase 2 del estudio de vulnerabilidad y las opciones de adaptación del sector energético colombiano frente al cambio climático. 7. Definición de un plan de acción con 4 líneas estratégicas que incorporan la sostenibilidad ambiental en el Plan de Expansión de Referencia de Generación y Transmisión. 8. Identificación y priorización de barreras que impiden el desarrollo de las FNCER en los nichos de mercado identificados. 9. Avance en el desarrollo del aplicativo informático del RUA para el sector eléctrico. 10. Trabajo interinstitucional para la prevención y mitigación de la contaminación por bifenilos policlorados (PCB).

Como parte de los subprogramas prioritarios del programa de uso racional y eficiente de la energía y demás formas de energía no convencionales PROURE, se conformó la Mesa interinstitucional de estufas eficientes para cocción con leña, para promover y facilitar que las poblaciones de zonas

rurales y periurbanas del país, identificadas como las de más alto consumo de leña para la cocción de alimentos, cuenten con estufas eficientes, adaptables, durables y de buena calidad. En la Mesa se aprobó los lineamientos para un programa nacional, se realizó el primer taller internacional de estufas mejoradas y se presentó al Icontec la propuesta para la conformación del comité nacional de normalización de estufas.

En materia de biocombustibles 1. Participación en las Mesas de Trabajo de RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil) para biocombustibles, con el fin estandarizarlo a nivel nacional. 2. Apoyo al DNP, en la realización de TdR para la evaluación de impactos de la política de biocombustibles. 3. Apoyo al MME en el proyecto de modificación del Decreto 4892 de 2011 sobre mezclas de biocombustibles. 4. Apoyo a la formulación del proyecto de norma sobre alcohol anhidro para mejorar sus estándares a niveles internacionales, establecer las pruebas de laboratorio con Metodología ASTM y normas de origen brasilero.

### Sector Agropecuario

Medidas Sanitarias y Fitosanitarias –MSF: Fortalecimiento de la vigilancia a la calidad del agua, suelo y aire de uso agropecuario mediante el apoyo al INVIMA y a la mesa técnica de la Comisión MSF en la identificación de los posibles factores ambientales que afectan la inocuidad de los alimentos, en el marco del plan nacional de monitoreo de alimentos adelantado por dicha entidad. Producto de este ejercicio, a solicitud del Ministerio, las autoridades ambientales adelantaron visitas de seguimiento ambiental a granjas priorizadas del sector agropecuario.

Apoyo al Ministerio de Salud y protección Social en el diseño de una herramienta unificada de Inspección, Vigilancia y Control animal a granjas del sector ganadero, transporte de carne y plantas de beneficio animal.

Actualización de guías ambientales: Entre el Ministerio y FENAVI se actualizó y publicó la guía ambiental para el subsector avícola. Así mismo, se avanzó en la revisión y ajuste de la segunda edición de la guía ambiental porcícola con el apoyo de Asoporicultores.

Proyecto FAO- políticas agroambientales: Así mismo, en conjunto con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y la UPRA, se adelantó el “Taller Nacional de Formulación de Directrices Voluntarias de la FAO Para Políticas Agroambientales En América Latina” en el marco de la segunda fase del proyecto regional gestionado por el gobierno de Brasil y la FAO: “Fortalecimiento de Políticas agroambientales en países de América Latina y el Caribe a través de Diálogo e Intercambio de Experiencias Nacionales”, con el objeto de intercambiar opiniones y realizar recomendaciones para la formulación de Directrices Voluntarias de la FAO para Políticas Agroambientales en un marco de promoción de la sostenibilidad, superación de pobreza rural y seguridad alimentaria.

Capacitación al sector agropecuario y agroindustrial: Se suscribió un contrato de consultoría para el fortalecimiento de los sectores financiero, agropecuario y agroindustrial (pymes) incluyendo actores de grupos étnicos, mediante la elaboración de diagnósticos participativos ambientales y la formulación de herramientas de capacitación para el mejoramiento de la gestión ambiental de dichos sectores.

En el marco de dicho contrato se diseñaron herramientas de capacitación que incluyeron temas como identificación de problemas ambientales, ahorro y uso eficiente del agua, producción y consumo sostenible, manejo del suelo, gestión de residuos, ecoeficiencia, ahorro y uso eficiente de energía, entre otros aspectos.

Adicionalmente, se adelantaron talleres de capacitación a funcionarios del sector financiero en la ciudad de Bogotá, al sector agropecuario en la región Caribe, al sector agroindustrial (con énfasis en pymes) y las comunidades étnicas en la región Caribe, que contribuyeron al fortalecimiento de los sectores y permitió el ajuste de las herramientas de capacitación diseñadas.

Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional: Se brindó apoyo a la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria – CISAN en el marco del Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, entre otros, en el desarrollo de los talleres regionales para la formulación de los Planes Departamentales de Seguridad Alimentaria y Nutricional, formulación de protocolos para la atención de emergencias alimentarias y la formulación del capítulo étnico del Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

## Mejoramiento de la Calidad Ambiental Urbana

Teniendo en cuenta que más del 75% de la población colombiana vive en las ciudades, el Plan Nacional de Desarrollo 210-2014 dio prioridad a las acciones tendientes a mejorar la calidad ambiental en las ciudades y hacerlas más amables.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la implementación de la Política de Gestión Ambiental Urbana, promovió la sostenibilidad ambiental de las áreas urbanas, a través del mejoramiento de la calidad ambiental; la protección y manejo de los recursos naturales renovables y la biodiversidad; la gestión del riesgo; la prevención y control de la contaminación ambiental, entre otros, acciones que redundarán en la calidad de vida de sus habitantes. Desde el año 2012 el MADS trabajó activamente en el fortalecimiento institucional de autoridades ambientales y entes territoriales para la implementación de la Política de Gestión Ambiental Urbana, con estrategias de capacitación y acompañamiento para la construcción de indicadores de calidad ambiental urbana. El fortalecimiento de las capacidades de las autoridades ambientales regionales y urbanas, contribuye a su vez al control y seguimiento de los impactos generados por la contaminación del aire, el agua y el suelo, problemas ambientales que debido al crecimiento de la población y la expansión urbana, se han venido incrementando de manera acelerada en la última década en Colombia. En el 2014 se trabajó en:

### ■ Implementar las Directrices y Estrategias Establecidas en la Política de Gestión Ambiental Urbana

#### Estrategia para edificaciones sostenibles

En desarrollo de la estrategia para edificaciones sostenibles, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizó el lanzamiento de la publicación de “Criterios ambientales para el diseño y construcción de vivienda urbana”. Esta publicación fue divulgada ampliamente por el Ministerio a nivel regional en talleres realizados en Bogotá, Bucaramanga, Medellín, Cali, y Pereira en los cuales participaron diferentes actores institucionales y sociales, como autoridades ambientales, entes territoriales, academia y gremios del sector de edificaciones. Adicionalmente, fue presentada en el Séptimo Foro Urbano Mundial de ONU-Hábitat, realizado en Medellín en abril de 2014.

De otra parte, mediante convenio con Icontec se avanzó en la definición de los criterios para la Norma Técnica Colombiana NTC para Edificaciones Sostenibles Diferentes a Vivienda con amplia participación del sector de edificaciones, así como en la NTC para productos de guadua. Igualmente, se elaboraron 4 normas técnicas para materiales usados en construcción: pinturas y materiales de recubrimiento; baldosas cerámicas; aceros planos y pinturas.

Paralelamente el MADS ha apoyado técnicamente la formulación de un Código Verde de Construcción, que lidera el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio y forma parte del equipo interinstitucional que acompaña la formulación de la Política de Construcción Sostenible que lidera el DNP.

En relación con los Macroproyectos de Interés Social Nacional (MISN), el MADS realizó la evaluación ambiental de 17 Macroproyectos de primera generación, ubicados en ciudades como Barranquilla, Medellín, Cali, Cartagena, Pereira, Bucaramanga, Quibdó, Valledupar, Pasto, Palmira, y Buga, para la construcción de aproximadamente 165.000 viviendas, de las cuales alrededor del 40% son viviendas de interés social.

La evaluación ambiental de los Macroproyecto garantiza que éstos se localicen en zonas de bajo riesgo, no afecten los ecosistemas estratégicos y la biodiversidad, gestionen adecuadamente los residuos, cuenten con una buena calidad del aire, entre otros. Gracias a esto, cerca de 656 mil personas tendrán no solamente un techo seguro sino contarán con espacio público suficiente, áreas verdes, agua y aire con la calidad que se merecen.

Adicionalmente, realizó el seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones ambientales definidas en las resoluciones de adopción, a cinco Macroproyectos que recibieron concepto positivo de viabilidad ambiental por parte del MADS y que actualmente se encuentran en ejecución a saber: La Italia (Palmira), Nuevo Occidente “Viviendas con corazón hacia territorios Equitativos” (Medellín), Villas de San Pablo (Barranquilla), Ciudad Bicentenario (Cartagena) y Ciudadela Gonzalo Vallejo (Pereira).

#### Índice de Calidad Ambiental Urbana

El Ministerio continuó con el fortalecimiento de las autoridades ambientales regionales y urbanas y de los entes territoriales para la implementación del índice de calidad ambiental urbana, para lo cual firmó convenio con ASOCARS, con el fin de continuar con el acompañamiento técnico a 46 áreas urbanas con población urbana superior a 100.000 habitantes. De igual forma, se avanzó en la socialización y capacitación de áreas urbanas con población urbana entre 100.000 y 30.000 habitantes, de tal forma que se realizaron 20 mesas de trabajo con la participación de 23 Autoridades Ambientales urbanas y regionales y 34 Entes Territoriales.

Desde el 2012 se han adelantado más de 45 talleres de fortalecimiento y capacitación en los que han participado 41 autoridades ambientales y 65 ciudades con población urbana superior a 100.000 habitantes, como se muestra en la tabla 4.

**Tabla 4**  
Talleres de fortalecimiento y capacitación para la implementación del Índice de Calidad Ambiental Urbana 2012 – 2014

AÑO	No. de talleres ejecutados	No. de Autoridades Ambientales (Urbanas y Regionales)	Entes Territoriales asistentes a talleres	Convenio	Temáticas Abordadas
2012	15 1 (taller nacional) 6 (talleres regionales) 8 (talleres locales)	32	24	Convenio MADS - ASO-CARS 032 de 2012	Línea base ambiental y uso sostenible de recursos naturales Gestión del riesgo Calidad de hábitat urbano Sostenibilidad de los sectores productivos Modelos de ocupación del territorio Educación y participación ICAU
2013	24	26	41	Convenio MADS - ASO-CARS 130 de 2013	ICAU
2014	20	23	34	Convenio MADS - ASO-CARS 157 de 2014	ICAU

Fuente: MADS - ASOCARS Año 2014

Como resultado de la implementación del ICAU, se cuenta con nueve (9) reportes ICAU de las áreas urbanas de Bogotá, Medellín, Cali, Bucaramanga, Cúcuta, Barranquilla, Cartagena, Soledad e Ibagué, que corresponden al grupo de ciudades con población superior a 500 mil habitantes; Veintiún (21) reportes de las áreas urbanas de Malambo, Cartago, Palmira, Tuluá, Facatativá, Girardot, Fusagasugá, Soacha, Zipaquirá, Envigado, Bello, Itagüí, Barrancabermeja, Montería, Villavicencio, Manizales, Pereira, Dosquebradas, Popayán, Apartadó y Florencia, que corresponden al grupo de ciudades con población entre 100 a 500 mil habitantes; y Cinco (5) reportes de las áreas urbanas de Yumbo, Jamundí, Guadalajara de Buga, Chía y Rionegro del grupo de municipios con población urbana entre 100 mil y 30 mil habitantes. Los anteriores reportes fueron el insumo para la elaboración de los Informes Nacionales de Calidad Ambiental Urbana generados en el año 2014 y que serán socializados y publicados en el año 2015.

### Estructura Ecológica en áreas urbanas

Con el propósito de mejorar el conocimiento de la base natural de soporte de las áreas urbanas y diseñar e implementar estrategias de conservación y uso sostenible de los recursos naturales renovables, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha dado impulso al proceso de identificación de la Estructura Ecológica en áreas urbanas.

Para ello, el MADS trabajó en el 2013 en el fortalecimiento de las autoridades ambientales y entes territoriales en áreas urbanas piloto: Florencia, Quibdó, San Andrés, Cali, Santa Marta y Bogotá y amplió en el 2014 el ejercicio a 11 ciudades adicionales: Popayán, Riohacha, Cartagena, Valledupar, Villavicencio, Pasto, Sincelejo, Tunja, Neiva, Ibagué y Leticia. Los principales resultados se encuentran en el desarrollo de una ruta metodológica para la identificación de la estructura ecológica y la formulación de planes de trabajo dirigidos a gestionar y hacer seguimiento a la estructura identificada.

Con la identificación de la estructura ecológica, además de fortalecer los procesos de planificación y ordenamiento ambiental de las áreas urbanas, se promueve la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, a través del mantenimiento de la integridad ecológica regional, la conectividad del paisaje y la articulación de los diferentes procesos de gestión de la biodiversidad a nivel local. El proceso, contó con el apoyo técnico del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM y de la Universidad Nacional de Colombia.

Por otro lado, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible logró la inclusión del indicador de “Áreas Verdes Urbanas” en el reporte para la Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible –ILAC, el cual fue concertado con el DANE, reporte que se encuentra consolidado para las nueve (9) ciudades del país que cuentan con una población superior a un millón de habitantes: Bogotá, Medellín, Cali, Bucaramanga, Cúcuta, Barranquilla, Cartagena, Soledad e Ibagué.

### Espacio Público

Durante la vigencia del año 2014, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adelantó el proceso de contratación bajo la modalidad de concurso de méritos para la elaboración de una propuesta de “lineamientos para la gestión ambiental del espacio público en Colombia”, en el marco de la Política de la Gestión Ambiental Urbana”. Producto de lo anterior, mediante contrato suscrito con la firma consultora Diana Wiesner Arquitectura y Paisaje EU, se cuenta con una propuesta de lineamientos para la Gestión Ambiental del Espacio público, que será socializada y concertada con las autoridades ambientales y demás actores interesados en el año 2015.

### Gestión del Riesgo en áreas Urbanas

En relación con la gestión integral del riesgo, el Ministerio en convenio con ASOCARS y con el fin de dar continuidad a los procesos de fortalecimiento de las autoridades ambientales desarrolló un documento con criterios para el diagnóstico de riesgo de desastres en áreas urbanas, desde las competencias de las Autoridades Ambientales. Para este proceso, se realizaron seis (6) talleres regionales, con la participación de actores claves, como Autoridades Ambientales, entes territoriales, Servicio Geológico Colombiano, INVEMAR, Minvivienda, ASOCARS, IDEAM, IGAC, Universidades y Cruz Roja Colombiana, que permitieron la retroalimentación del documento de criterios.

Por último, es de destacar que en febrero de 2014 se firmó la Agenda Ambiental Interministerial entre los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, que tiene por objeto principal articular la gestión de los dos Ministerios en los procesos de planificación territorial y gestión ambiental, mediante el desarrollo de acciones que fortalezcan el ordenamiento y desarrollo territorial sostenible, considerando la conservación y el uso racional de los recursos naturales renovables. La agenda, cuenta con un plan de acción concertado para el periodo 2015-2016 que incluye acciones específicas en los ejes estratégicos de ordenamiento, gestión del riesgo, urbanismo sostenible y gestión del recurso hídrico.

### ■ Prevención y Control de la Contaminación del Aire

La gestión relacionada con el mejoramiento de la calidad del aire tiene por objetivo general, alcanzar los niveles de calidad del aire adecuados para proteger la salud y el bienestar humano y la protección del medio ambiente en el corto, mediano y largo plazo, en el marco del desarrollo sostenible.

Desde el año 2013 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible viene trabajando en el fortalecimiento institucional de autoridades ambientales y entes territoriales para la implementación de la Política para la Prevención y el Control de la Contaminación del Aire, para lo cual se trabajó en la divulgación de la Política y el diseño de un programa de capacitación en gestión del aire, así como en la capacitación y fortalecimiento de capacidades en olores ofensivos, ruido fuentes móviles, fuentes fijas y calidad del aire, con especial énfasis en control y seguimiento ambiental.

Por otro lado, en materia de coordinación interinstitucional el MADS avanzó en la conformación y consolidación de las Mesas Regionales de la Calidad del Aire en las siguientes zonas: Medellín-Región; Bogotá-región; Barranquilla y su área metropolitana; Santa Marta-región; Zona carbonífera del Cesar; Cali-Región; corredor industrial de Boyacá y Cartagena – Región, siendo estos espacios de coordinación para la articulación y planificación de las acciones de las entidades públicas nacionales, regionales y locales involucradas en la intervención de la problemática de contaminación del aire. Es pertinente mencionar, que estas zonas del país fueron priorizadas de acuerdo con su número de habitantes y la presencia de grandes fuentes de emisión de contaminantes al aire y/o excedencias de las normas de calidad del aire.

Se desarrollaron 18 mesas regionales de calidad del aire en el año 2013 y 27 en el 2014, que contaron con la participación activa de representantes del MADS, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, el IDEAM, los Ministerios de Salud y Protección Social, y de Minas y Energía, Agencia Nacional Minera – ANM, Autoridades Ambientales Regionales y Urbanas, Entidades Territoriales, Secretarías de Salud Departamentales y Municipales, algunos Entes de Control del orden local, y miembros de la academia. Las entidades participantes formularon y ejecutaron de manera conjunta, planes de acción a partir de la identificación y análisis de las principales necesidades y problemáticas asociadas a la contaminación del aire en cada una de las regiones, así como en la articulación de las acciones contempladas en los planes de acción

institucionales orientadas a prevenir, controlar, reducir y hacer seguimiento a la contaminación del aire.

#### Resultados:

Mesa Regional de Calidad del Aire “Bogotá – Región”, logró la vinculación y participación activa de las Entidades Territoriales de la Región, las cuales reconocieron sus competencias en el marco del Decreto 948 de 1995 y analizaron la viabilidad del desarrollo de programas y/o proyectos enfocados a la gestión integral del recurso aire. Adicionalmente, se logró la articulación y trabajo conjunto entre las Secretarías de Salud y Ambiente del Municipio de Soacha, la CAR y el Ministerio de Salud y Protección Social, con el objeto de evaluar la asociación entre los efectos en salud y la contaminación del aire en esta región.

Mesa Regional de Calidad del Aire “Barranquilla – Región”, logró avanzar y fortalecer el diseño del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire – SVCA propuesto por la CRA, el cual se estima inicie su implementación en el segundo semestre del año 2015. Además, se logró el fortalecimiento del canal de comunicación entre el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente de Barranquilla – DAMAB y la CRA y la vinculación de las entidades de salud e instituciones académicas de Barranquilla.

Mesa Regional de Calidad del Aire “Medellín – Región”, logró la formulación de un plan de acción a desarrollar en el corto, mediano y largo plazo y avanzó en la formulación conjunta de un acuerdo de voluntades el cual será firmado por todas las entidades participantes en el primer semestre de 2015. Además de la articulación entre las autoridades ambientales, de salud y las Entidades Territoriales, esta Mesa se destaca por el trabajo conjunto entre las tres Autoridades Ambientales con jurisdicción en el departamento de Antioquia (AMVA, CORNARE y CORANTIOQUIA), y la Red de Cooperación Científica y Tecnológica para el Estudio de la Meteorología y Calidad del Aire – REDAIRE, conformada por las Universidades de Antioquia, Medellín, Pontificia Bolivariana, Nacional de Colombia – Sede Medellín, y el Politécnico Colombiana Jaime Isaza Cadavid.

Mesa Regional de Calidad del Aire “Santa Marta - Región” logró promover los resultados obtenidos de la operación del SVCA implementado por CORPAMAG en la toma de decisiones de la región. Así mismo, acompañó el proyecto financiado por el Fondo de Compensación Ambiental para el fortalecimiento y operación del SVCA, al tiempo que logró el trabajo conjunto entre CORPAMAG y DADMA en la realización del inventario de emisiones por fuentes fijas y móviles en la región.

Mesa Regional de Calidad del Aire de la Zona Minera del Cesar, logró posicionar los análisis de calidad de aire realizados por CORPOCESAR a partir de la operación del SVCA de la región, en la toma de decisiones en materia de salud y ambiente. Adicionalmente, logró la participación activa de la Gobernación del Cesar a través de la Secretaría de Ambiente, en las acciones para el mejoramiento de la calidad del aire que viene adelantando CORPOCESAR y ANLA.

Mesa Regional de Calidad del Aire conformada en el corredor industrial de Boyacá, logró avanzar en el análisis de la relación entre los efectos en salud asociados a la contaminación del aire con la participación activa del Ministerio de Salud y Protección Social, la Secretaría de Salud de Boyacá, y CORPOBOYACÁ. Adicional a lo anterior, se logró vincular a las instituciones académicas (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Universidad de Boyacá y Universidad Santo Tomás), en la actualización de inventarios de emisión por fuentes fijas y móviles en el Valle de Sogamoso, bajo el liderazgo de CORPOBOYACÁ.

De otra parte, en el marco del plan de mejoramiento ambiental establecido entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Contraloría General, en mayo de 2013 se constituyó la Mesa Ambiental Regional Cerromatoso con el objetivo de generar un espacio de coordinación y articulación de las autoridades ambientales con jurisdicción en el área de influencia del proyecto minero, a través de la cual se orientan las acciones para el mejoramiento del desempeño ambiental de la operación actual de la mina Cerromatoso.

Dentro de las acciones avanzadas en la mesa de Cerromatoso durante el 2013 y 2014 se destaca la elaboración del documento sobre las herramientas y normas aplicables al seguimiento y control de la contaminación atmosférica en Cerromatoso elaborada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Así mismo se establecieron compromisos por parte de la CVS y ANLA, con relación al seguimiento y control a las emisiones de níquel, la licencia ambiental, el permiso de emisiones y el plan de reconversión a tecnologías limpias, entre otros.

Por otra parte, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible incluyó en los planes de trabajo de las agendas interministeriales con los ministerios de Transporte y Minas y Energía acciones relacionadas con la prevención y control de la contaminación del aire.

### Calidad del Aire

En materia de calidad del aire, a octubre de 2014 en Colombia existían 132 estaciones de monitoreo de la calidad del aire, conformando 19 Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire, que son operados por 16 Corporaciones Autónomas Regionales (CAM, CAR, CARDER, CDMB, CORANTIOQUIA, CORNARE, CORPAMAG, CORPOBOYACÁ, CORPOCALDAS, CORPOCESAR, CORPOGUAJIRA, CORPONARIÑO, CORPONOR, CORTOLIMA, CRQ y CVC) y 3 Autoridades Ambientales Urbanas (AMVA, DAGMA y SDA). Estas estaciones de monitoreo cubren aproximadamente el 46.9% del país y se ubican en los departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Risaralda, Santander, Magdalena, Boyacá, Caldas, Cesar, Guajira, Huila, Magdalena, Nariño, Risaralda, Norte de Santander, Tolima, Quindío y Valle del Cauca, y en las ciudades de Medellín, Bucaramanga, Cali y Bogotá D.C, en 56 centros urbanos con una cobertura aproximada de 21'052.906 millones de habitantes. La tecnología de medición es 43.9% automática y 56.1% manual. El contaminante criterio más monitoreado es el PM10, el cual se mide en el 93.9% del total de las estaciones, seguido del PST I 47%, y PM2.5 24.2%. Adicionalmente, contaminantes gaseosos el SO2 y el NO2 son medidos en el 34%, O3 en el 25%, y finalmente CO en el 23% del total de las estaciones.

En lo relacionado con el cumplimiento normativo de los niveles máximos permisibles para Material Particulado (PST, PM10 y PM2.5) establecidos en la Norma Nacional de Calidad del Aire - Resolución 601 de 2006 modificada por la Resolución 610 de 2010, los resultados obtenidos en la evaluación realizada por el MADS durante el año 2014, indica que el 89% cumplieron el estándar anual de Material particulado. Este cumplimiento fue determinado con la información disponible a diciembre de 2013, de acuerdo con los criterios que establece el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire. Con el análisis de la información anterior, el Ministerio desarrollará un plan de trabajo en el 2015 con las autoridades ambientales competentes de las zonas en donde se generan incumplimientos de las normas de calidad del aire, para que dichas entidades realicen acciones que permitan que el 100% de las estaciones logre el cumplimiento de los niveles máximos permisibles de contaminantes en el aire.

Debido a que el desarrollo normativo en el tema debe ser dinámico, al igual que el establecimiento de niveles máximos permisibles se contrató la consultoría No. 464 de 2014 cuyo objeto es “Evaluar y proponer ajustes a los instrumentos normativos y técnico existentes para la prevención y control de la contaminación del aire, en el marco de la implementación de la política de prevención y control de la contaminación del aire”. Los resultados de esta consultoría le permitirán al MADS soportar técnicamente las siguientes fases del ajuste normativo acorde a las necesidades del país, los desarrollos internacionales y a lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud - OMS.

Adicionalmente, durante el 2014 se trabajó en:

- ▶ Ajuste del Programa de Reducción de la Contaminación del Aire para las áreas fuente de la zona carbonífera del Cesar.

- ▶ Inicio de la ejecución del proyecto de cooperación internacional “Fortalecimiento de los Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire y de las Capacidades Técnicas e Interinstitucionales para la Gestión Integral de la Calidad del Aire en Colombia” financiado por el Gobierno de Corea del Sur por un monto de USD 5.000.000. Durante el 2014 se realizó la primera fase del intercambio de experiencias y conocimientos en la ciudad de Seúl en donde participaron 14 profesionales colombianos del SINA. Así mismo se realizaron visitas de campo por parte de los expertos coreanos a Colombia para identificar los puntos en donde se instalarán los equipos de monitoreo ambiental donados.
- ▶ Ajuste de una propuesta de Protocolo de Modelación de Contaminantes Atmosféricos y Ruido (emisión, dispersión, meteorológicos, receptores).
- ▶ Financiación de la operación de los sistemas de vigilancia de la calidad del aire de CORPOCESAR y CORMAPAG por un monto total de \$1.200.000.000 de pesos.
- ▶ Entrenamiento permanente de las Autoridades Ambientales en lo relacionado con la prevención y control de la contaminación del aire.

### Olores Ofensivos

Durante el 2014, se continuó con el proceso de homologación de metodologías para la valoración del impacto por olores como resultado de lo cual se homologaron 4 normas técnicas de olfatometría de campo, orientadas a la evaluación del impacto de los olores a través de la frecuencia, la intensidad y tono hedónico en inspecciones de campo.

Igualmente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible participó en espacios de socialización de la Resolución 1541 de 2013 que establece los niveles permisibles de calidad del aire o de inmisión y el procedimiento para la evaluación de actividades que generan olores ofensivos con autoridades ambientales y gremios del sector agropecuario en las ciudades de Bogotá, Cali, Santa Marta y Medellín.

Adicionalmente, se cuenta con la Guía Práctica de los Métodos y Metodologías de Técnicas Olfatométricas para las Autoridades Ambientales Regionales.

Al tiempo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible formuló el Protocolo para el Monitoreo, Control y Vigilancia de Olores Ofensivos de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1541 de 2013 que establece los niveles permisibles de calidad del aire o de inmisión y el procedimiento para la evaluación de actividades que generan olores ofensivos. Para ello, adelantó el proceso de consulta pública, ajuste del documento y posterior adopción del mencionado Protocolo mediante la Resolución 2087 de 2014.

De otra parte, como parte del proceso de acompañamiento al sector regulado para la implementación de la Resolución 1541 de 2013, el Ministerio participó en la mesa técnica para el desarrollo de la(s) guía(s) de Buenas Prácticas o Mejores Técnicas Disponibles con la Cadena Cárnica Bovina que agrupa varios eslabones de la cadena productiva susceptibles de generar olores ofensivos.

### Control de Emisiones de Fuentes Móviles y Fijas

#### Fuentes Fijas

En lo referente a la reducción de emisiones contaminantes generadas por fuentes fijas, durante el 2013 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible elaboró una propuesta de Guía Nacional de Compuestos Orgánicos Volátiles con la cual se busca reducir las emisiones a la atmósfera de sustancias de interés ambiental como el benceno y el tolueno, reconocidos por sus efectos

cancerígenos. Durante el primer semestre de 2014 se realizaron mesas de concertación de la Guía con los sectores regulados. Como resultado, se evidenció la necesidad de incluir la industria automotriz de forma específica. Adicionalmente, se requiere ajustar los niveles máximos de emisión propuestos en el borrador de guía.

En el 2013, a través de mesas de trabajo el Ministerio identificó y desarrolló líneas de acción prioritarias para la actualización del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas adoptado mediante la Resolución 760 de 2010 y la Resolución 909 de 2008. Dentro de las líneas de acción priorizadas, se destacan la reglamentación aplicable a la producción de cemento (coprocesamiento), producción de cerámica refractaria y no refractaria (incluido ladrilleras), producción de aceite de palma, siderúrgicas, servicios funerarios, entre otros.

El Ministerio en el 2013, se unió a la Coalición para el Aire Limpio, la cual a través las iniciativas internacionales como la “Reducción de emisiones de carbono negro en hornos cementeros” busca en el corto y mediano plazo promover la adopción de acciones enfocadas a la reducción de emisiones de contaminantes de vida corta. En su primera fase Colombia como uno de los líderes de la coalición en la región realizará en el 2014 un inventario de emisiones de carbono negro en hornos ladrilleros.

En mayo de 2014 con la Resolución 802 se modificó la Resolución 909 de 2008 en lo referente a la temperatura de salida de los gases en procesos de vitrificación (industria cerámica), niveles máximos permisibles de emisión y frecuencia de monitoreo para actividades de coprocesamiento de residuos no peligrosos en hornos cementeros e inclusión de actividades de tratamiento térmico de residuos mediante plasma.

Con relación a los métodos de medición de emisiones contaminantes en fuentes fijas, el MADS, a través de contrato de consultoría, desarrolló una propuesta de ajuste de métodos de medición. Adicionalmente se apoyó al SENA en la reestructuración de la oferta de certificación de competencias laborales para la medición de emisiones contaminantes en fuentes fijas y se inició el proceso con el ICONTEC para la adopción de los métodos de medición.

Durante el 2014 se realizó una evaluación a los sistemas de información de emisiones generadas por fuentes fijas que incluyen el Registro Único Ambiental (RUA), el Informe del Estado de Emisiones (IE-1) y el Informe de Evaluación de Emisiones, así mismo se realizó un diagnóstico inicial de estas herramientas en el marco del proyecto de Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC).

#### Fuentes Móviles

En septiembre de 2013 se expidió la Resolución 1111, que modificó la resolución 910 de 2008 y con la que se fijan los límites máximos de emisión en prueba dinámica, más restrictivos a los establecidos anteriormente. Dicha Resolución busca que a partir del 1 de enero de 2015 (fecha de entrada en vigencia) no se permita el ingreso de vehículos dedicados a gas natural o GLP y diésel de tecnologías que no cumplan dichos estándares (Euro IV hasta 80% menos de emisiones de Material Particulado).

A su vez se han formulado lineamientos técnicos para la actualización de los límites máximos permisibles de emisión en prueba estática para fuentes móviles y en la actualidad se encuentra en proceso de consulta la propuesta de modificación de la Resolución 910 de 2008, estableciendo nuevos límites de emisión para motocicletas, motociclos y mototriciclos, vehículos diésel en términos de densidad de humo y adicionalmente se actualizan los límites máximos de emisión de ruido en estado estacionario.

Con recursos del Banco Mundial se contrató el estudio de prefactibilidad y diseño del Centro de Homologación para Emisiones de Vehículos en Colombia. El estudio incluye la viabilidad económica y financiera, así como la recomendación de la mejor ubicación del mismo, de acuerdo con los requerimientos técnicos de dichas pruebas. Con el fin de continuar con el proceso se

realizó la contratación de dos profesionales para determinar el mejor arreglo institucional y contar con los insumos técnicos y jurídicos para la actualización normativa que permita el desarrollo de un Laboratorio de Emisiones en Prueba Dinámica. Se concluyó que se puede adoptar el seguimiento y control de los certificados de emisiones por prueba dinámica de manera obligatoria, a través de una evaluación de conformidad de producción, con el fin de verificar que los vehículos que vayan a circular por el territorio nacional cumplen con lo reportado en los certificados entregados desde el país de origen y que cumplen con los estándares de emisión vigentes en Colombia.

En el 2013 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible participó en la formulación de la Resolución 3768 del 26 de septiembre de 2013 del Ministerio de Transporte en la cual se traslada la función de certificación de Centros de Diagnóstico Automotor en materia de revisión de emisiones contaminantes de las Autoridades Ambientales al IDEAM, promoviendo así la unificación de criterios y la mejora de la calidad en las mediciones. Para diciembre de 2014 se trabajó en conjunto con el IDEAM en la definición de las bases administrativas del procedimiento.

Con el fin de mejorar las propiedades de los combustibles que permitan reducir las emisiones contaminantes al aire, durante el 2014 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible trabajó en conjunto con el Ministerio de Minas y Energía en el ajuste de los parámetros de calidad del diésel distribuido y comercializado en el país. Mediante la Resolución conjunta 90963 del 10 de septiembre de 2014 se redujo el contenido de aromáticos, se aumentó el índice de cetano y se reglamentó el reporte de poli aromáticos.

## Gestión de Residuos Peligrosos y Sustancias Químicas

### Gestión Integral de Residuos Peligrosos

Se diseñó un sistema electrónico de declaración y trazabilidad a la movilización de residuos peligrosos en el país y se preparó su reglamentación, lo cual permitirá complementar y mejorar el sistema de información nacional sobre la generación y manejo de residuos peligrosos en el país.

- ▶ Frente a la gestión de residuos PCB, se elaboró la *Guía para el Mercado de Equipos Eléctricos que consisten, contienen o pueden contener Bifenilos Policlorados (PCB) y desechos contaminados con PCB y la Guía de Buenas Prácticas de Mantenimiento para prevenir la contaminación con PCB de Equipos Eléctricos*. Así mismo, se desarrolló un proyecto piloto de lavado de equipos utilizando una tecnología acuosa con detergentes y ultrasonido, para establecer la viabilidad de montar una planta que preste este tipo de servicios en el país.
- ▶ Para el manejo de residuos generados en hospitales y otras actividades similares, este Ministerio junto con los Ministerios de Transporte y Salud y Protección Social expedieron en febrero 19 de 2014 el Decreto 351 de 2014 *“Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en atención en salud y otras actividades”* que establece los lineamientos generales para la gestión integral de este tipo de residuos en el país y que evidencia un avance con respecto al Decreto 2676 de 2000 y sus decretos modificatorios. Así mismo, durante el mes de diciembre de 2014 se puso en consulta pública el proyecto de *“Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención de Salud y otras actividades”*, que reglamentará de manera específica (vía Resolución) los procedimientos, actividades y/o estándares que se deben adoptar para garantizar la gestión adecuada de los mismos.
- ▶ Se avanzó en la formulación de dos proyectos normativos, uno relacionado con la construcción y operación de rellenos de seguridad para la disposición de residuos peligrosos y el segundo, para el tratamiento térmico de residuos peligrosos.
- ▶ Se realizó un diagnóstico en las autoridades ambientales para evaluar la implementación de la Política Ambiental de Residuos Peligrosos por parte de éstas y de la normativa vigente, con

el fin de identificar limitaciones y oportunidades de mejora. Durante este diagnóstico se visitaron las 40 Autoridades Ambientales, se identificaron los avances y limitaciones que tienen las autoridades para la implementación de la política y la normativa y se formuló una estrategia de fortalecimiento institucional.

### Gestión de Sustancias Químicas y Unidad Técnica de Ozono

En el marco del proceso que adelanta actualmente Colombia para su ingreso a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el Ministerio de Ambiente ha liderado a nivel nacional el proceso correspondiente al capítulo de manejo de químicos ante el Comité de Químicos de la OCDE. En el marco de este trabajo se desarrollaron las siguientes acciones en el año 2014:

- ▶ Revisión y divulgación de los 21 instrumentos de la OCDE para el manejo de productos químicos entre las diferentes entidades competentes y el sector privado.
- ▶ Elaboración del documento *“Initial Memorandum”*, donde se presenta la posición del país, frente a cada uno de los instrumentos de la OCDE y sus planes de cumplimiento.
- ▶ Realización de dos (2) presentaciones ante el comité de Químicos de la OCDE sobre el marco legal-institucional para la gestión de las sustancias químicas en el país y el documento de Initial Memorandum.

Frente a la gestión de plaguicidas, se revisaron y actualizaron los términos de referencia para importación y producción de plaguicidas, para la presentación de estudios en el marco del Dictamen Técnico Ambiental ante la ANLA y se revisó y actualizó la Guía Ambiental para el Manejo de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola.

De otra parte, en el marco de los compromisos con el Protocolo de Montreal para la protección de la capa de ozono y con recursos del Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal, durante el año 2014 se formuló la estrategia para la Etapa II de la eliminación del consumo de HCFC en Colombia, en el marco de la implementación de los compromisos frente al Protocolo de Montreal para la eliminación del consumo de las sustancias agotadoras de la capa de ozono – SAO. En el marco de esta estrategia se desarrollaron las siguientes acciones:

- ▶ Preparación de los proyectos individuales y grupales para el sector de espumas.
- ▶ Preparación de un proyecto individual para el subsector de fabricación de aire acondicionado industrial y comercial.
- ▶ Preparación de proyecto para el sector de ensamblaje de equipo refrigeración y aire acondicionado.
- ▶ Preparación de proyecto para el sector de servicios de mantenimiento.
- ▶ Preparación de proyecto para fortalecimiento de la asistencia técnica a usuarios finales de equipos de refrigeración y aire acondicionado.
- ▶ Preparación de proyecto para la asistencia técnica para mejorar el control del comercio de SAO.
- ▶ Preparación de proyecto para la asistencia normativa que soporte la Etapa II de la eliminación del consumo de HCFC.
- ▶ Preparación de Proyecto para la educación ambiental, la difusión y sensibilización para la eliminación de los HCFC.

## Cambio en los Patrones Insostenibles de Producción y Consumo

Dentro del trabajo realizado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para la sostenibilidad de los sectores productivos se diseñan y promueven al interior de los sectores

productivos y de servicios, estrategias para la adopción de mejores prácticas ambientales orientadas a mejorar la competitividad, productividad, autogestión e internalización de costos ambientales y promover la producción de consumo de bienes y servicios sostenibles; para ello expide y promueve la implementación de políticas, instrumentos y estrategias orientadas a la producción y el consumo sostenible.

Se destaca el trabajo transversal con los sectores productivos en la implementación de la estrategia de compras públicas sostenibles, la gestión integral de residuos, cualidades, características o atributos ambientales y programas de educación y sensibilización ambiental sobre producción y consumo sostenibles que contribuyen al mejoramiento del desempeño ambiental de todos los sectores.

## ■ Compras Públicas Sostenibles y servicios

Con el fin de implementar la estrategia de compras públicas sostenibles se realizaron talleres de capacitación y sensibilización para asesorar a las entidades en la implementación de las compras públicas sostenibles en entidades públicas, entre las cuales se destacan las siguientes: Corporación Autónoma Regional de La Guajira - Corpoguajira, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia - MinCIT, Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - Corpoica, Instituto Colombiano de Desarrollo Rural - Incoder, Policía Nacional de Colombia, Ejército Nacional de Colombia, Corporación Autónoma Regional de Chivor - Corpochivor, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Hotel Tequendama, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia - IDEAM, Comando General de las Fuerzas Militares, Fuerza Aérea Colombiana, Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental - Corponor.

Adicionalmente, en un trabajo conjunto con la Secretaría Distrital de Ambiente, se realizaron dos talleres organizados por el MADS, y uno por la SDA, con el fin de transferir conocimientos en la materia, y la apropiación práctica de los conceptos por parte de las entidades distritales, para que se implementen programas de compras públicas sostenibles en las entidades.

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo logró incluir en 335 contratos, de 411, cláusulas que incluyen al menos un criterio de sostenibilidad, lo cual arroja un resultado de 93.8% del presupuesto destinado a la compra de bienes y servicios se destinó incluyendo estos criterios. Vale la pena resaltar que este Ministerio ha venido trabajando como entidad Piloto en el marco del programa de Compras Sostenibles.

El Hospital Santa Clara E.S.E, suscribió 292 contratos de los cuales 172 tienen establecido en su contenido criterios ambientales de sostenibilidad, lo cual refleja que un 38,75% del presupuesto destinado por la entidad para la adquisición de bienes y servicios para el funcionamiento se destinó incluyendo estos criterios de sostenibilidad.

Teniendo en cuenta que en la Secretaría Distrital de Ambiente se incluyen en todo los contratos una cláusula referente al cumplimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, el cual orienta a cumplir con el Acuerdo 540 de 2013 sobre la implementación de un Programa de Compras Verdes en la adquisición de bienes, servicios y obras por parte de las entidades del Distrito y particulares que presten servicios públicos, el indicador reportado por esta entidad refleja que el 100% de las compras en la entidad (1521 contratos de bienes y servicios) se realizan incluyendo criterios de sostenibilidad ambiental.

Así mismo, se cuenta con avances importantes en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la implementación de las compras públicas sostenibles en 8 procesos de contratación priorizados para la adquisición de bienes y servicios para el funcionamiento de la entidad. Se estructuró el nuevo manual de contratación en el marco del Sistema Integrado de Gestión, con el apoyo técnico de la DAASU para la inclusión de los criterios de sostenibilidad en todos los pliegos de contratación de bienes y servicios.

Por su parte, el Ministerio de Defensa en el marco de la Agenda Interministerial, modificó el manual de contratación incluyendo criterios ambientales para todas las adquisiciones, y se elaboró una guía de compras públicas sostenibles para el sector Defensa.

Finalmente, Colombia se encuentra en proceso de suscribir un proyecto de cooperación con el PNUMA, “Estimulación de la oferta y demanda de productos sostenibles a través de la Contratación Pública Sostenible y Eco- etiquetado” (SPPEL), que tiene por objeto promover la implementación combinada de las CPS y el ecoetiquetado a través del fortalecimiento de capacidades y la provisión de asesoría técnica, el cual se espera iniciar sus actividades en febrero del año 2015.

## ■ Promoción de Bienes y Servicios Sostenibles

### Sello Ambiental Colombiano

Con el apoyo del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación- ICONTEC se ratificaron las siguientes Normas: NTC 6093 Criterios Ambientales para prefabricados en concreto, NTC 6100 Criterios Ambientales para productos de Guadua angustifolia

Se encuentran en Proceso los Criterios ambientales para placas planas de fibrocemento y yeso cartón para uso en sistemas constructivos livianos en seco, se remitió al Consejo Técnico del Icontec en el mes de diciembre, se espera su aprobación y ratificación en el primer trimestre de 2015.

Por su parte, los Criterios ambientales para diseño y construcción de edificaciones sostenibles con uso diferente a vivienda, proceso iniciado en el año 2009, se encuentra en estudio por parte del consejo técnico del ICONTEC, se espera su aprobación en el primer trimestre de 2015”.

De otra parte, con el apoyo del Centro Nacional de Producción más Limpia - CNPMLTA se trabajó en el diseño de la metodología y las herramientas para promover el Sello Ambiental Colombiano tanto a nivel nacional como internacional, destacándose los siguientes productos:

- ▶ Recomendaciones de modificación de la Resolución 1555 del 20 de octubre de 2005, incluyendo la eliminación del estudio pre normativo
- ▶ Recomendación de modificación del Comité Interno de SAC
- ▶ Crear un micro sitio en internet más interactivo
- ▶ Recomendaciones de modificación del Manual de Gestión y uso del SAC
- ▶ Incluir el SAC en los programas de Compras Públicas
- ▶ Se priorizaron 4 productos para lograr Acuerdos de Reconocimiento Mutuo (después de hacer análisis de mercado): Establecimiento de alojamiento y hospedaje con la Unión Europea y de EUA, Acero con sellos de Brasil y Nueva Zelanda, Ladrillos y bloques de arcilla con sello de Japón e Israel, Material impreso: con sellos Nueva Zelanda y Hong Kong, sin embargo, se determinó que es necesario la participación del Sello Ambiental Colombiano en la Red Global de Ecoetiquetado GEN.

Así mismo, se promocionó el Sello Ambiental Colombiano en los siguientes eventos: VII Edición del Congreso Nacional de Tecnología, Innovación y Comercialización para el sector del cuero, calzado y Marroquinería TECNOCUERO en el mes de mayo, en la ciudad de Medellín; FIMA 2014 en el mes de junio en Bogotá; Foro sobre Sello Ambiental Colombiano en el mes de noviembre en la ciudad de Bogotá con la participación de más 100 personas de los diferentes sectores tanto públicos como privados. Igualmente se diseñaron y se imprimieron folletos sobre divulgación del SAC

# Política Nacional de Cambio Climático



El Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para todos” priorizó cuatro estrategias para hacer frente al cambio climático y en las cuales se viene avanzado en los últimos años; i) Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), ii) Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono, iii) Estrategia Nacional para la Reducción de las Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques, y iv) Estrategia para la Protección Financiera ante Desastres.

Es importante mencionar que a continuación se presentan los principales logros de las estrategias, excepto lo relacionado con la Estrategia para la Protección Financiera ante Desastres, la cual es liderada por el Ministerio de Hacienda. Igualmente, se presenta información relacionada con la conformación del Sistema Nacional de Cambio Climático.

## Implementación de la Política Nacional de Cambio Climático

En el marco del Conpes 3700 de 2011 “Estrategia institucional para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia”: el Ministerio y otras entidades del gobierno nacional apoyan al direccionamiento de la implementación de las tres estrategias y el plan priorizados en el marco de este documento de política, siendo estas:

- 1) Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono, Estrategia Nacional para la Reducción de las Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques,
- 2) Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, y
- 3) Estrategia para la Protección Financiera ante Desastres

En 2014 se contrató una consultoría para “Formular la propuesta de la Política Nacional de Cambio Climático considerando plantear en la misma la articulación de las principales estrategias del país en cambio climático: 1) Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono, 2) Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, y 3) Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques”. Como resultado de la contratación anteriormente mencionada, se cuenta actualmente con un documento base que permitirá la socialización, ajuste y validación de la Política.

En el marco de lo anterior, se diseñó un nuevo Proyecto de Inversión, el cual permitirá al MADS fortalecer la incorporación de consideraciones sobre el cambio climático en la planeación ambiental, sectorial y territorial, incluyendo la implementación de acciones de adaptación y mitigación.

## CAPÍTULO 5

Así mismo se avanzó en la elaboración de una propuesta base para la Formulación de un Proyecto de Ley de Cambio Climático, que a su vez se espera iniciar en un proceso de socialización, ajuste y validación.

Igualmente, se viene avanzando en el desarrollo de otros procesos y productos para facilitar la implementación en los territorios de las tres estrategias de cambio climático:

- ▶ Durante el 2014 se llevó a cabo el diseño y conceptualización de herramientas para la articulación y análisis de información relevante para la toma de decisiones de territorios y sectores tanto en adaptación como en mitigación del cambio climático. En este sentido se avanzó en:
  - o El diseño, desarrollo e implementación de un modelo conceptual y demo funcional de una herramienta/aplicación web para apoyar la toma de decisiones en cada una de las estrategias en cambio climático, buscando llevar opciones a los tomadores de decisiones sobre posibles medidas a aplicar acorde con su territorio. Esta herramienta/aplicación web busca apoyar la toma de decisiones en cada una de las estrategias en cambio climático, dando soporte estructural a estos procesos territoriales. Con este enfoque y a partir de un portafolio de medidas y/o acciones previamente identificadas, clasificadas y priorizadas, el MADS apoya a los tomadores de decisiones para que estos seleccionen aquellas medidas y/o acciones que le sean pertinentes en su territorio y/o en su sector, enmarcadas en cada una de las estrategias de cambio climático nacionales.
  - o Así mismo en la línea de generar herramientas de apoyo para los territorios en materia de cambio climático surge el Módulo de Cambio Climático, el cual es una herramienta concebida en el 2014 gracias a una alianza estratégica con la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales; administradora del visor del Sistema de Información Ambiental para Colombia y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que permitirá realizar análisis referentes a cada una de las tres estrategias de cambio climático. Actualmente, se cuenta con los requerimientos funcionales y la plataforma activa donde se realizarán los análisis cartográficos que permitirán llegar a territorio con información existente y producida por las entidades pertinentes y de calidad en materia de cambio climático, constituyéndose adicionalmente en un proceso que contribuye al fortalecimiento del Sistema de Información del Sistema Ambiental para Colombia- SIAC.
- ▶ Adicionalmente, la Dirección de Cambio Climático fue designada como Entidad Nacional Designada ante el Centro y Red Global de Tecnología para el Clima (CTCN, por sus siglas en inglés) ante Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Como función principal la Entidad Nacional designada sirve como punto focal para las actividades del CTCN en cada país. De esta forma, la DCC ha adelantado acciones para facilitar la participación y presentación de propuestas del país ante el CTCN, gestionando tres (3) proyectos de asistencia técnica: 1) Diseño de un Sistema de Indicadores de Adaptación al Cambio Climático, 2) Desarrollo de un proyecto piloto de Tratamiento Mecánico-Biológico en el marco de la NAMA de residuos, y 3) Monitoreo y Evaluación de los incentivos nacionales para proyectos de eficiencia energética y energías renovables. Los tres proyectos presentados por Colombia ante el CTCN por un valor superior a 1700 millones de pesos fueron aprobados e iniciaron el desarrollo de su Plan de Respuesta.

## ■ Conformar el Sistema Nacional de Cambio Climático

Continuando con el ajuste del proyecto de Decreto iniciada, en el 2014 se socializó con los diferentes Ministerios firmantes y asimismo se remitió el proyecto normativo para su concepto al Departamento Administrativo de la Función Pública y a la Presidencia de la República, quienes

solicitaron ajustes. Una vez ajustado, se realizó la gestión con los Ministerios y actualmente cuenta con la firma de todos los Ministerios, solamente falta la firma del DNP.

## Identificar y Priorizar Medidas de Adaptación al Cambio Climático, en el Marco de un Plan Nacional de Adaptación - Fortalecer la Generación de Información para los Análisis de Vulnerabilidad

El Ministerio, bajo el liderazgo del DNP y de la mano con el IDEAM y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres ha acompañado el proceso de construcción del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. El PNACC es una estrategia en el marco de la Política Nacional de Cambio Climático que permitirá a los actores sectoriales y territoriales identificar sus principales amenazas y vulnerabilidades, así como sus mayores fortalezas para trabajar articuladamente en la implementación de políticas, planes, acciones y proyectos para reducir el riesgo a los impactos de los fenómenos climáticos en el país. A través de la implementación del PNACC se espera reducir el número de muertes, e inversiones en reconstrucción relacionadas con fenómenos hidrometeorológicos extremos que afectan poblaciones, sectores y ecosistemas colombianos.

En el marco del PNACC se han desarrollado los siguientes documentos que facilitan la implementación del mismo:

1. Adaptación bases conceptuales; marco conceptual y lineamientos del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC). El documento lanzado en 2012.
2. Hoja de ruta para la elaboración de los Planes Territoriales y Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático tiene como propósito suministrar los lineamientos e insumos metodológicos que les facilite a los sectores orientar la formulación de acciones dirigidas a su adaptación. Documento entregado en el primer semestre de 2014.
3. El MADS, en el marco del PNACC adelantó durante 2014 la elaboración de la "Guía para la incorporación de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de gestión y planificación ambiental y territorial". La Guía será socializada y puesta a prueba durante 2015, y de ser necesario se ajustará.

Finalmente, la elaboración del documento del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático que contiene las líneas estratégicas para la adaptación del país se adelantó por parte de las entidades miembros del Comité Técnico del PNACC. A diciembre de 2014 se cuenta con la versión final del documento, la cual está a la espera de que el DNP en conjunto con las otras entidades parte del Comité inicien el proceso de socialización y validación.

Adicionalmente a los documentos que hacen parte oficial del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible está liderando y acompañando el desarrollo de otros documentos importantes para la adaptación del país, como son:

1. Guía conceptual y metodológica de "Adaptación basada en Comunidades" -Abc-. El documento fue finalizado por el MADS en 2013. Durante 2014 se llevó a cabo la revisión, edición y trámites para su publicación y se realizó la socialización de la misma en diferentes reuniones regionales. Con base en la Guía Abc realizaron los scripts para desarrollar videos asociados.
2. Se avanzó en el desarrollo de la primera versión de la "Guía de Migración, Reubicación planificada y Cambio Climático".

3. Igualmente, en el marco del PNACC, el MADS avanzó en 2014 en la elaboración de una “Guía para incluir la variable de cambio climático en proyectos, obras o actividades nuevos sujetos a licenciamiento ambiental”, y una “Hoja de ruta para incluir la variable de cambio climático en los proyectos, obras y actividades existentes sujetos a licenciamiento ambiental y/o permisos ambientales”.

Por otro lado, la meta del plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 comprendió la formulación de 14 planes de adaptación al cambio climático; planes territoriales acompañados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Dirección de Cambio Climático y planes sectoriales apoyados por el Departamento Nacional de Planeación, todos bajo el acompañamiento adicional del comité técnico del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. De esta forma, el Ministerio ha venido acompañando a diferentes entes territoriales y autoridades ambientales en la formulación de los planes de cambio climático.

A diciembre de 2014, se cuenta con 13 planes territoriales en formulación y/o en implementación. Tabla 5.

**Tabla 5**  
Planes Territoriales de Adaptación

PLAN	OBJETIVO	AVANCE
Reducción del Riesgo y la Vulnerabilidad al Cambio Climático en el Región de la Depresión Momposina en Colombia	Reducir la vulnerabilidad de las comunidades y aumentar la resiliencia de los ecosistemas en esta región, que enfrenta riesgos de inundación y de sequía asociados con el cambio climático y la variabilidad climática. El proyecto operará principalmente en los municipios de Ayapel, San Marcos y San Benito Abad.	Se vienen realizando los modelos hidrológicos e hidráulicos, construyendo los escenarios climáticos, tendencias a la variabilidad climática y análisis de vulnerabilidad, se han construido más de 22 huertas adaptables al cambio climático en las 11 comunidades.
Huila 2050: Preparándose para el Cambio Climático	Construir un plan departamental de cambio climático que sea financiable y que permita incorporar estrategias de adaptación y mitigación para el departamento del Huila.	Finalizó en 2014. Generó insumos técnicos como análisis de vulnerabilidad a nivel municipal y la modelación hidrodinámica de las principales cuencas del Huila. Estableció una hoja de ruta que propone un departamento sostenible y que cuente con un manejo a largo plazo en las temáticas: riqueza hídrica, servicios ecosistémicos, protegiendo los bosques y la biodiversidad, tierras y productos agrícolas resistentes al clima del futuro, opciones energéticas limpias y uso eficiente de energía, y municipios, ciudades, pueblos y barrios resilientes. Así mismo, cuenta con una estrategia financiera, siendo el mayor reto continuar con el esfuerzo de los sectores público y privado en la ejecución del Plan.
Plan Regional Integral De Cambio Climático para la Región Capital Bogotá – Cundinamarca	Definir colectivamente las líneas estratégicas de acción y respectivos portafolios de proyectos de mitigación y adaptación frente a la variabilidad y cambio climático, que permitan impulsar opciones de desarrollo social y económico, lo suficientemente robustas para resistir a las condiciones de un clima cambiante.	En marzo de 2014 se dio por concluido la formulación del Plan de cambio climático para Bogotá y Cundinamarca.  Adicional al plan regional integral de cambio climático el proyecto “Adaptación a los Impactos del Cambio Climático en la Regulación y Oferta Hídrica en el Área de Chingaza – Sumapaz – Guerrero” se suma al esfuerzo de la adaptación del territorio.

PLAN	OBJETIVO	AVANCE
Integración de la Adaptación al Cambio Climático en la Planificación Territorial y Gestión Sectorial de Cartagena de Indias	El objetivo principal del proyecto es dar inicio a una serie de acciones y planeación necesaria para posicionar a Cartagena como una ciudad progresiva y activa en su adaptación ante los impactos del cambio climático, generando las bases para el desarrollo del Plan de Adaptación al Cambio Climático de la ciudad.	En el mes de junio de 2014, se realizó por parte de la Alcaldía de Cartagena y socios, el lanzamiento del Plan de Adaptación de Cartagena, el cual identifica medidas de adaptación en torno puertos, manglares, turismo y urbanismo sostenible.
Plan Maestro de Cambio Climático - Montería Ciudad Verde 2019	Definir un marco de acción a nivel municipal que permita gestionar las causas y efectos del cambio climático estableciendo criterios de sostenibilidad en armonía con el desarrollo urbano y el crecimiento a nivel económico del municipio de Montería.	El Plan de Montería se encuentra actualmente en implementación
Plan de adaptación San Andrés y Providencia	Definir las necesidades de adaptación para San Andrés y Providencia	Se cuenta con el documento del Plan que facilitará la adaptación al cambio climático del Archipiélago.
Plan Departamental de Cambio Climático de Risaralda	Definir un marco de acción Departamental que contemple: Estabilidad Socio-Ecológica del Sistema Territorial, Procesos Productivos y Economía Sustentable, Redes Adaptativas de Conocimiento para la Gestión del Cambio Climático, Gobernanza para la Gestión del Cambio Climático y la Armonización de Instrumentos y Procesos de Planificación.	A la fecha se formularon los Lineamientos Estratégicos del plan por parte de la CARDER.
Plan Territorial de Adaptación al Cambio Climático de Nariño	Tener una visión integral de adaptación al cambio climático, avanzando hacia un nuevo modelo de gestión para la sostenibilidad ambiental que incluya los retos climáticos. Integrando la gestión del cambio climático, la gestión de los recursos naturales y la gestión del riesgo, en aras de garantizar la sostenibilidad del desarrollo en la Región.	CORPONARIÑO con el apoyo de WWF, a través de un proceso participativo y el apoyo de entidades del orden nacional, formularon en Plan Territorial de Adaptación Climático para el Departamento de Nariño.
Portafolio de estrategias para la adaptación al cambio climático, Municipio de Tuluá, Valle del Cauca	Busca incurrir en los procesos de planificación ambiental municipal, como herramienta para la toma de decisiones de manera articulada y coordinada, permitiendo priorizar las acciones para la adaptación al cambio climático en el Municipio	Portafolio elaborado por la CVC fue finalizado en 2013 construido colectivamente con actores institucionales del Municipio, teniendo en cuenta los lineamientos nacionales, regionales y locales. Contiene una síntesis de propuestas y acciones para la adaptación que servirán de insumo al Municipio para reducir la vulnerabilidad antes los impactos asociados al cambio climático.
Portafolio de estrategias para la adaptación al cambio climático, Municipio de Buga, Valle del Cauca	Busca incurrir en los procesos de planificación ambiental municipal, como herramienta para la toma de decisiones de manera articulada y coordinada, permitiendo priorizar las acciones para la adaptación al cambio climático en el Municipio	Portafolio elaborado por la CVC fue finalizado en 2013 construido colectivamente con actores institucionales del Municipio, teniendo en cuenta los lineamientos nacionales, regionales y locales. Contiene una síntesis de propuestas y acciones para la adaptación que servirán de insumo al Municipio para reducir la vulnerabilidad antes los impactos asociados al cambio climático.

PLAN	OBJETIVO	AVANCE
Estrategias para Adaptación y Mitigación del Cambio Climático para la Región del Norte y Oriente Amazónico (Guainía, Guaviare, Vaupés)	Contribuir a la mitigación y adaptación a los efectos generados por el cambio climático en la jurisdicción de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico - CDA.	Elaboración del documento de Identificación de riesgos climáticos en la región y acciones de adaptación y mitigación, a partir de la formulación del marco conceptual sobre el cambio climático, el cual será socializado y concertado en talleres regionales con los actores departamentales.
Plan de Cambio Climático de la Orinoquia	Contribuir a la adaptación al cambio climático de la región de la Orinoquia a través de la generación de conocimiento que dirija el ordenamiento del territorio, la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos y el fortalecimiento de capacidades y la gobernanza de los actores locales para la toma de decisiones.	En la actualidad se están construyendo los Términos de Referencia para la formulación del Plan de Cambio Climático de la Orinoquia.  Este plan lo conforman las corporaciones autónomas Cormacarena y Corporinoquia y las Gobernaciones de los Departamentos de Meta, Casanare, Vichada y Arauca.
Plan de adaptación Córdoba	Definir un marco de acción a nivel municipal que permita gestionar las causas y efectos del cambio climático estableciendo criterios de sostenibilidad en armonía con el desarrollo urbano y el crecimiento a nivel económico del municipio de Montería.	Se tiene la fase inicial del plan departamental de adaptación al cambio climático; documento que contiene los elementos concernientes a la Etapa de Preparación y Planificación del Plan, tales como Antecedentes, Objetivos, Delimitación del Sistema o Subsistema, articulación con los instrumentos de planificación regional-documentos orientadores de la gestión del riesgo, mapeo de actores, identificación de información base y cronograma.

Fuente: Dirección Cambio Climático- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

La meta de planes territoriales ha sido satisfactoriamente superada gracias a la acogida por los entes territoriales y ambientales en el marco de los Nodos Regionales de Cambio Climático, la acción realizada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y a los recursos y apoyo recibido por parte de la cooperación internacional.

Adicionalmente a los planes, se realizó durante 2014 una consultoría que apoyó a los Departamentos de Caldas, Guajira, Tolima, Valle del Cauca y Boyacá en la formulación de los proyectos a ser presentados ante el Sistema General de Regalías para acceder a recursos y así financiar la formulación de sus respectivos planes integrales de cambio climático.

Se cuenta igualmente, con avances importantes en la inclusión de adaptación al cambio climático por parte de los sectores. La formulación del Plan Sectorial de Agricultura finalizó en 2014 y cuenta con una estrategia de adaptación. Así mismo, los sectores de Transporte, Energía y Salud, han iniciado el proceso de formulación de sus planes.

Por otro lado se avanzó con insumos que aportan a la Estrategia de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático:

- Diseño, elaboración y puesta en marcha del Curso Virtual de Adaptación al Cambio Climático en la Escuela de Formación del Ministerio en el cual participaron 30 docentes de ciencias naturales de cinco regiones diferentes del país (San Andres, Tolima, Huila, Cundinamarca y

Córdoba). El curso fue elaborado en conjunto con la oficina de TICs del MADS y su duración fue de siete semanas. La DCC elaboró los contenidos del curso mediante la elaboración de guías técnicas que complementaron el uso de animaciones para los docentes.

- Se participó en el centro Regional de Experticia de Educación para el Desarrollo Sostenible sede Bogotá, conformada por universidades de todo el país. Gracias al apoyo de diferentes universidades de Bogotá se logró la realización del Foro denominado "Educación sobre cambio climático; un paso a la dimensión sostenible del desarrollo" en el cual participaron en la cerca de 70 personas entre docentes y estudiantes. Cabe mencionar que RCE es una red de organizaciones a nivel global de educación formal, no formal e informal existentes, movilizadas para ofrecer educación para el desarrollo sostenible (EDS) a las comunidades locales y regionales. Entre los temas priorizados se encuentra el cambio climático, la reducción del riesgo de desastres, la salud, educación superior entre otros. Este espacio permitió que varias universidades en el país promovieran e implementaran los temas de cambio climático en sus instituciones.
- Diseño e implementación de un Syllabus (contenido programático) de Cambio Climático para educación superior que fue acogido e implementado en una electiva de Cambio Climático de la Universidad de la Salle en Bogotá.

## Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono

En el marco de la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono, se trabajó en la formulación y aprobación de los Planes de Acción Sectoriales de Mitigación los cuales están en cabeza de cada uno de los Ministerios sectoriales (Minas y Energía; Vivienda, Ciudad y Territorio; Transporte; Comercio, Industria y Turismo y; Agricultura).

Los Planes de Acción Sectoriales de Mitigación establecen las líneas estratégicas, planes, programas y acciones que conducirán a reducir o evitar emisiones presentes y futuras de gases efecto invernadero (GEI) en cada uno de los sectores productivos del país. Los Planes de Acción Sectoriales de Mitigación incluyen la priorización de opciones de mitigación de acuerdo a los objetivos de desarrollo y políticas establecidas por los Ministerios sectoriales, permitiendo además la identificación de políticas a diseñar, así como los programas y proyectos que los sectores público y privado deberán desarrollar para encaminarse por un crecimiento bajo en carbono.

En cuanto al avance en los planes estratégicos sectoriales de desarrollo bajo en carbono, en el último periodo se estructuraron ocho Planes de Acción Sectorial de Mitigación; de los cuales siete han sido aprobados, para los sectores de hidrocarburos, energía eléctrica, minería, transporte, vivienda, residuos e industria, y en proceso de aprobación el de agricultura. Lo anterior representa un cumplimiento de 100% con respecto a la meta establecida para el cuatrienio.

Adicionalmente, en la vigencia 2014 se realizó la planeación estratégica para implementar los resultados obtenidos a nivel nacional en el marco de la ECDDBC, que incluye la metodología de priorización de los territorios en donde se van a implementar las acciones seleccionadas en los Planes de Acción Sectoriales.

Por último con el fin de fortalecer la ECDDBC, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) en cooperación con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Gobierno del Reino Unido, desarrollaron durante el año 2014 una calculadora de carbono "Colombia 2050". Esta es una herramienta que sirve para demostrar a diferentes actores posibles opciones que el país podría optar para reducir las emisiones y ahorrar energía en una línea

de tiempo que va hasta el año 2050. Esta cubre los sectores económicos más importantes de Colombia; los mismos que son cubiertos por la ECDBC.

## ■ Proyectos Identificados para el Mecanismo de Desarrollo Limpio –MDL- y otros Mercados de Carbono

Colombia es uno de los principales líderes a nivel mundial en la identificación y formulación de Acciones Nacionalmente Apropriadas de Mitigación (NAMA). Existen NAMA en diferentes etapas de desarrollo, dentro de las más avanzadas vale la pena resaltar la de Mejoramiento Integrado del Sector de Transporte de Carga por Carretera en Colombia (MITCCC) y la de Desarrollo Orientado al Transporte (TOD, por sus siglas en inglés), ambas registradas en el año 2014 a la Plataforma de Registro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

La Acción Nacionalmente Apropriada de Mitigación de MITCCC busca el Fortalecimiento del sector a través del desarrollo de programas de capacitación y construcción de capacidades dirigido a los conductores de los vehículos, operarios y actores involucrados en toda la cadena de operación con el fin de avanzar hacia la formalización, profesionalización y el desarrollo de buenas prácticas del sector, garantizando la sostenibilidad de este tipo de acciones en el largo plazo.

Por otro lado la Acción Nacionalmente Apropriada de Mitigación de TOD se ha desarrollado en conjunto con el Ministerio de Transporte, Ministerio de Vivienda, Departamento Nacional de Planeación y con el apoyo de FINDETER y el Center for Clean Air Policy la cual tiene como objetivo incentivar la integración entre el uso del suelo y la planificación del transporte urbano para generar desarrollo alrededor de las estaciones de transporte público, permitiendo maximizar el acceso al mismo y al transporte no motorizado (zonas peatonales y ciclorutas) y el incremento de las actividades residenciales y comerciales de forma coordinada. La propuesta fue pre-seleccionada por la NAMA Facility y obtuvo un financiamiento no reembolsable por €14,7 millones de Euros.

En la vigencia 2014, se han desarrollado actividades junto a los Ministerios de Transporte y Vivienda, Departamento Nacional de Planeación, FINDETER y Center for Clean Air Policy, para lograr poner en ejecución esta NAMA. Esto incluye un proceso de pre-selección de proyectos TOD para conocer el estado real de las ciudades en Colombia, y la elaboración de distintos documentos como el Memorando de entendimiento entre las entidades participantes en la NAMA y otros como el reglamento para la selección de proyectos que serán financiados, el reglamento del Centro para Intervenciones Urbanas de Desarrollo Avanzado al Transporte (CIUDAT) y el manual operativo del acompañamiento técnico y financiero.

Adicionalmente, se formularon distintas NAMAs entre las cuales se encuentran las de eficiencia energética en los subsectores siderúrgico y metalmecánico, NAMA de sustitución de refrigeradores domésticos, y se resalta la propuesta de NAMA para el sector forestal, la cual busca potenciar la captura de gases de efecto invernadero a través de la promoción de actividades de reforestación comercial y la restauración de bosques.

Por otra parte, Colombia cuenta con un portafolio de 198 proyectos que participan en el Mecanismo de Desarrollo Limpio-MDL del Protocolo de Kioto y se encuentran en diferentes etapas del ciclo de este mecanismo. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, actuando como Autoridad Nacional Designada para los proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio en Colombia, está implementando una estrategia de seguimiento de los proyectos MDL, que se encuentran emitiendo certificados de carbono. En la vigencia 2014 se realizó seguimiento a 14 de estos proyectos en los cuales se evaluaron la contribución al desarrollo sostenible del país.

En esta misma línea, durante el periodo 2014 Colombia cuenta con 3 nuevos proyectos elegibles al MDL y con 31 nuevas Acciones Mitigación identificadas, para un total en el año de 34 acciones de mitigación y proyectos MDL. Lo anterior permite el cumplimiento de la meta de contar con 142 acciones de mitigación y proyectos MDL en el periodo 2010-2014.

Por último, como parte de las acciones de mejora de los trámites y cumplimiento de los compromisos de Gobierno en Línea del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, todos los trámites relacionados con proyectos MDL fueron automatizados en la plataforma de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea-VITAL. Los trámites objeto de automatización fueron: Consideración Temprana de proyectos MDL y POA, Carta de No Objeción MDL, Carta de No Objeción POA, Autorización de Entidad Coordinadora de POA, Aprobación Nacional MDL, Aprobación POA y Seguimiento MDL y POA.

Identificar y Valorar Barreras Comerciales Asociadas a Actividades Productivas, Productos y Servicios con una Huella de Carbono Alta y Oportunidades de Negocio Generadas por Ventajas Competitivas de Carbono-Intensidad

Dentro de los lineamientos y líneas estratégicas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 "Prosperidad para todos" particularmente las relacionadas con "Cambio climático, reducción de la vulnerabilidad y adaptación y estrategia de desarrollo bajo en carbono", se estableció como una de sus metas la identificación de barreras comerciales asociadas a actividades productivas, productos y servicios carbono intensivos y oportunidades de negocio generadas por ventajas competitivas de carbono intensidad.

En este contexto, y dando continuidad a los estudios que se han venido desarrollando dentro de este marco, en 2014 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS, adelantó el estudio de Barreras No Arancelarias asociadas a los productos de biocombustibles-biodiesel, alcohol carburante- y carbón, en el que se realizó una aproximación con respeto a posibles impactos económicos y sociales que se podrían generarse en caso de que los países a los que se exportan los productos llegaran a establecer este tipo de barreras y de igual forma, la definición de estrategias para afrontar las posibles barreras relacionadas con la implementación de estándares y normatividades internacionales de huella de carbono de producto, al igual que recomendaciones para fortalecer la gestión carbono eficiente de los sectores involucrados.

## Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques – REDD

Como se mencionó el capítulo 1 EL MADS está trabajando en la Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques. El resultado del avance en este proceso se refleja en el documento R-PP (Readiness Preparation Proposal), cuyo propósito es construir una hoja de ruta que permita definir la estrategia nacional REDD en un horizonte de cuatro años. Para lograr el cumplimiento de las acciones previstas en este documento, se ha logrado concretar el apoyo de diversos socios internacionales.

El Programa Nacional de Colombia ante el ONU-REDD fue presentado oficialmente y aprobado el 27 de junio por su Junta Normativa en Lombok (Indonesia), con lo cual fueron asignados USD\$ 4 millones que se destinarán a apoyar la preparación de la estrategia nacional REDD+, en aspectos relacionados con la estructuración y consolidación de la Mesa Nacional REDD+, el apoyo al Sistema Nacional de Monitoreo a la Deforestación y Carbono, la estructuración de los escenarios de referencia y a un sistema de monitoreo de los eco-beneficios de REDD+. La Junta

normativa destacó la alta calidad de la propuesta de preparación de Colombia y la presentación y reconoció especialmente los esfuerzos y avances en materia de participación de los grupos de interés. Durante el año 2014, se actualizó y ajustó el documento de proyecto y se finalizaron los arreglos institucionales para dar inicio a la implementación

Igualmente, se ha dado inicio durante el Primer Semestre de 2014 al Programa de "Protección de Bosques y del Clima" del GIZ, el cual apoyará el análisis de motores de deforestación, el fortalecimiento de capacidades a nivel nacional y en regiones priorizadas y la recolección inicial de información sobre Salvaguardias, entre otros.

De otra parte, el Programa BIOREDD+ de USAID apoyó al MADS en acciones para coordinar la preparación de la Estrategia Nacional REDD+, así como en la definición de los elementos básicos para el marco normativo REDD+ en Colombia. En el mismo sentido el Programa BIOREDD+ avanzó en la consolidación de ocho proyectos para el mercado voluntario del carbono forestal en alianza con organizaciones comunitarias del Pacífico Colombiano, que cubren cerca de 670 mil hectáreas.

Adicionalmente, se avanzó en la estructuración del Sistema Nacional de Salvaguardas para REDD+, lo que permite contar con instrumentos que permitan evitar la ocurrencia impactos negativos por acciones REDD+. En este sentido WWF generó un documento de indicadores y criterios de salvaguardas para Colombia.

Por otro lado, se ha desarrollado un aplicativo para el registro preliminar de iniciativas REDD+ incorporado en la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales-VITAL. La información capturada a través de la herramienta de registro preliminar de iniciativas será usada por el MADS con fines de priorización de áreas y en general como parte de la formulación de la Estrategia Nacional REDD+, la implementación de la herramienta estará reglamentada por una resolución en proceso de adopción. Adicionalmente, se ha avanzado en el desarrollo de elementos para un registro detallado y el desarrollo normativo asociado.

Así mismo, se elaboró "Documento que identifica y describe los conflictos y sinergias temáticas de los procesos de formulación de la Estrategia Nacional REDD+ y la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono y propone lineamientos para orientar la articulación de la información, los programas y proyectos propuestos desde estas dos estrategias basado en los mecanismos financieros existentes y las orientaciones de la CMNUCC" y "Propuesta conceptual el análisis sobre el potencial y áreas prioritarias para el desarrollo de actividades REDD+ en las regiones del país"

## ■ Otros Resultados Destacados

En la Vigencia 2014, el Ministerio acompañó al IDEAM en el proceso de elaboración de la Tercera Comunicación Nacional (TCN) y del primer Informe Bienal de Actualización (IBA) a ser presentados ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. En los documentos mencionados, según las directrices del Panel Intergubernamental de Cambio Climático -IPCC-, se incluyen las circunstancias nacionales, los inventarios de emisiones de GEI y la información sobre las medidas de mitigación y adaptación al Cambio Climático, así como también las necesidades de Colombia en materia de financiamiento, acceso a tecnología y fortalecimiento de capacidades en cambio climático. En estas comunicaciones se destaca la integración de los temas de uso del suelo y agricultura bajo la categoría AFOLU, teniendo en cuenta que en los documentos preparados en otras ocasiones se incluía principalmente el tema agrícola.

Igualmente durante 2014, se acompañaron otros proyectos y procesos que se mencionan a continuación:

- ▶ Se trabajó en el proyecto de distritos térmicos en sus dos componentes, proyecto piloto de la Alpujarra en Medellín y promoción de distritos térmicos a nivel nacional. En el segundo componente se hizo un acercamiento con las Secretarías Ambientales, de Planeación y empresas de servicios públicos en Bogotá, Barranquilla, Cartagena y Cali. El proceso fue liderado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en cabeza de la Unidad Técnica de Ozono y la Dirección de Cambio Climático.
- ▶ En mayo de 2014, el Banco Mundial en el marco de la Alianza para la Preparación de Mercados de Carbono, aprobó una donación de 3 millones de dólares, para que Colombia avance en la preparación a nivel técnico, institucional, legal y demás pertinentes, para desarrollar instrumentos de mercado de carbono en el sector transporte. La propuesta aprobada incluye la revisión para el desarrollo de acciones de mitigación nacionalmente apropiadas que puedan ser utilizadas para créditos de emisiones, desarrollo de un sistema doméstico de compensación mercado de carbono y desarrollo de un estándar de rendimiento para vehículos con permisos de emisiones. Esta asignación de recursos, es producto de un trabajo en conjunto, que se ha venido desarrollando entre los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Transporte, Hacienda y Departamento Nacional de Planeación, desde finales del año 2011.
- ▶ El proyecto "Reducción del Riesgo y de la Vulnerabilidad frente al cambio climático en la región de la depresión momposina en Colombia" coordinado por la Dirección de Cambio Climático, implementado por el PNUD, financiado con recursos del Protocolo de Kyoto y ejecutado específicamente en los Municipios de San Benito Abad (Sucre), San Marcos (Sucre) y Ayapel (Córdoba) logró en el 2014: i) Adquirir el equipo hidroclimatológico (9 estaciones) necesario para fortalecer el sistema de información requerido para la toma de decisiones en la construcción de un Sistema de Alertas Tempranas; ii) La Modelación hidrodinámica de la Mojana con escenarios de inundación y de amenaza<sup>15</sup>; iii) Implementación de prácticas adaptativas de producción a través de 22 Huertas Palafíticas en 11 comunidades intervenidas. Apropiación de Buenas Prácticas Agroecológicas resilientes a los efectos del cambio climático, a través de la realización de 11 Escuelas de Campo Agroecológicas para el manejo y conservación de suelos, manejo de abonos orgánicos, manejo preventivo de plagas y enfermedades. Implementación de 6 viveros comunitarios para el rescate, la propagación, la conservación de semillas nativas; iv) conformación de una plataforma asociativa de adaptación al cambio climático constituida por miembros de las comunidades de los municipios intervenidos; v) sensibilización en el tema de cambio climático a través de talleres, encuentros locales, difusión en medios masivos de comunicación y la realización de un diplomado dirigido a los actores locales institucionales.
- ▶ Con el fin de incidir en la formulación y ejecución de proyectos de inversión orientados al tema de Cambio climático en las entidades territoriales, el Ministerio logró incluir en el Formulario Único Territorial -FUT<sup>16</sup>- conceptos de gastos de inversión relacionados con las estrategias promovidas por el gobierno Nacional en esta materia. Este ejercicio contribuirá a orientar las inversiones de los territorios en estos propósitos y conocer la ejecución de recursos públicos de las entidades territoriales en el desarrollo de proyectos de adaptación y mitigación al cambio climático a nivel departamental y municipal.
- ▶ Igualmente, durante 2014 se apoyó la estructuración y gestión de proyectos de adaptación financiados por cooperación internacional:
  - o Adaptación a los impactos climáticos en regulación y suministro de agua para el área de Chingaza – Sumapaz – Guerrero. Se suscribió el Convenio de Financiación no Reembolsable de Inversiones entre APC, MADS y el BID, en el cual quedó estipulado un tiempo determinado para contar con el Acuerdo de Implementación y el Acuerdo de Cooperación con los socios del proyecto. Adicionalmente, se hizo una revisión de los proyectos

15 Ejercicio realizado directamente por el Fondo de Adaptación

- que se vienen adelantando en la región, y se elaboró una propuesta de articulación.
- o Estrategias de adaptación al cambio climático basadas en ecosistemas para Colombia y Ecuador. El Gobierno alemán encargó a la GIZ para ajustar el proyecto aprobado en 2012, por lo cual a final de 2014 junto con el MADS se priorizó Cartagena para apoyar al Distrito en la implementación de medidas de adaptación basada en ecosistemas, en el marco del Plan 4C: Cartagena Competitiva y Compatible con el Clima.
  - o Generación de conocimiento e implementación de medidas de adaptación al cambio climático en ecosistemas de alta montaña, Colombia. El MADS acompañó la formulación del proyecto, el cual tiene el objeto de “Desarrollar acciones de adaptación al cambio climático en ecosistemas de alta montaña que contribuyan a la reducción de la vulnerabilidad frente a la variabilidad y al cambio climático 2015-2020”.
  - o Proyecto tri-nacional de adaptación en los Andes a los impactos del cambio climático. Durante 2014, se avanzó junto con otros actores, en la estructuración del proyecto que contribuye a la adaptación al cambio climático en la zona andina con un enfoque en la sostenibilidad del ciclo hidrológico y su relación con sectores prioritarios para el desarrollo y el ordenamiento territorial.

Con respecto a los temas de financiamiento de cambio climático, en 2014 el MADS fue seleccionado para cumplir el rol de Punto Focal del país ante el Fondo Verde para el Clima-FVC. Dentro de este marco, Colombia participó activamente en las diferentes Juntas desarrolladas por el Fondo, y en el análisis de los documentos relacionados con los requerimientos esenciales para la operación del Fondo. Este trabajo, se realizó de forma conjunta con países como Perú y Ecuador.

Así mismo, como miembro del Comité de Gestión Financiera-CGF- del Sistema Nacional de Cambio Climático, el MADS trabajó activamente en el desarrollo de la Agenda 2014 del Comité, en los que se resaltan la creación del grupo de trabajo para analizar los temas relacionados con FVC; la elaboración de insumos para identificar contenidos para ser incluidos dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 en materia de financiamiento e instrumentos económicos para cambio climático; y la participación en el evento “Finanzas del Clima Colombia 2014”, evento que contó con la participación de organizaciones internacionales entre otras, como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Fondo Verde para el Clima y la banca nacional pública y privada.

En el marco del Protocolo Verde se desarrolló la Guía de Compras Sostenibles, guía sectoriales –comenzando con el tema de residuos- y la Guía de Incentivos Tributarias, ejercicios que se adelantaron de forma colectiva con la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana-DAASU- y la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles y la Dirección de Cambio Climático respectivamente.

Finalmente, se adelantó el taller de negocios verdes enfocado al sector residuos, que hace parte de una serie de talleres que se van a seguir desarrollando en aras de difundir la información que se ha venido desarrollando el MADS a través de las estrategias y/o Programas Nacionales- Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono-ECDBC-, Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático-PNACC-, Estrategia Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de bosques-REDD+, y así avanzar en la consolidación de productos financieros que favorezcan el financiamiento climático.

En el ámbito internacional, como resultado de la Cumbre del Clima que tuvo lugar el 23 de Septiembre de 2014 en Nueva York, múltiples países, incluido Colombia, se adhirieron a la “Declaración de Bosques”, una declaración política no-vinculante donde se proponen acciones concretas para reducir la deforestación de bosques naturales.

Durante el 2014 la Comisión Global del Clima elaboró el Estudio “The New Climate Economy: Better Growth, Better Climate” con el apoyo de siete países comisionados entre los que se encuentra Colombia. Como parte de la primera fase, se elaboraron y enviaron cuatro (4) insumos referentes a: la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC), al Marco Institucional del Cambio Climático, a Visión Amazonia y a Ciudades Sostenibles. Adicionalmente, durante el año se realizaron cerca de 10 teleconferencias con miembros de la Comisión Global del Clima con el fin de discutir los insumos de Colombia para la elaboración del estudio, los avances en las investigaciones y el texto, los comentarios sobre los borradores, los planes de lanzamiento del estudio en Colombia, la participación del país en diferentes eventos internacionales y la consideración de un estudio de caso en el país. Se realizaron comentarios tanto al Resumen Ejecutivo como al Reporte completo en tres ocasiones. Asimismo, se realizaron teleconferencias y comentarios específicos para el tema de Usos del suelo. El Reporte fue finalizado en el mes de septiembre, mismo mes en el que se realizó un lanzamiento a nivel mundial. En el mes de octubre se realizó el lanzamiento del estudio en Colombia.

Finalmente, del 1 al 14 de Diciembre de 2014 se llevó a cabo en Lima, Perú la Conferencia de Naciones Unidas sobre Cambio Climático que incluye la Sesión 20 de la Conferencia de las Partes (COP 20) de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), Sesión 41 del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (SBSTA 41) y del Órgano Subsidiario de Implementación (SBI 41), y la Séptima parte de la segunda sesión del Grupo de Trabajo Especial sobre la Plataforma de Durban para la Acción reforzada (ADP 2.7). Colombia participó de la COP con una delegación conformada por delegados técnicos del Ministerio de Relaciones Exteriores -MRE-, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -MADS-, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural -MADR- y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM-, así como delegados de alto nivel. Durante la COP se negociaron diferentes temas de gran importancia para el país como adaptación, financiación, REDD, mitigación, revisión, medidas de respuesta, visión compartida, comunicaciones nacionales, transferencia de tecnología, construcción de capacidades, forma legal, medición reporte y verificación, entre otros. Durante la COP 20 Colombia lideró la iniciativa de lanzar durante las negociaciones en Perú, el “Desafío de Lima” donde se refrendan las metas establecidas en la “Declaración de Bosques” de la Cumbre de Clima, a la cual se adhirieron 14 países en desarrollo.

# Instrumentos Económicos y Negocios Verdes y Sostenibles



El trabajo desarrollado por el Ministerio frente a los instrumentos económicos se enfocaron en los siguientes aspectos: acompañamiento a la implementación del Decreto 2667 de 2012 sobre tasa retributiva, propuesta de modificación de la tasa por utilización de aguas, acompañamiento del Decreto 0953 de 2013 sobre el incentivo de Pago por Servicios Ambientales en el país, Tasa Compensatoria Forestal, Tasa Compensatoria para la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, Tasa Compensatoria por Caza de Fauna Silvestre, la valoración económica de los principales servicios ambientales de ecosistemas estratégicos del país como insumo para su ordenamiento y gestión para su protección y el desarrollo de instrumentos de planificación para la gestión de los negocios verdes en el país.

## Instrumentos Económicos para la Gestión Ambiental

### ■ Tasa Retributiva por Vertimientos Puntuales

Continuando con el fortalecimiento institucional a las corporaciones para la implementación del Decreto 2667 de 2012, sobre Tasa Retributiva, en 2014 se suscribió el convenio No. 084 entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales – ASOCARS con el fin de llevar a cabo el apoyo y asesoría sobre dicho decreto. Fueron priorizadas algunas autoridades ambientales como: CORPOCALDAS, CAS, CARDIQUE, CORANTIOQUIA, CORPAMAG, CDA, CORPOMOJANA, CVS, CORALINA, CODECHOCÓ, CORPOAMAZONIA EPA, CORPOCHIVOR, CORPOGUAVIO, CORPONOR quienes en la sede de la jurisdicción se capacitaron sobre el Decreto; el resto de corporaciones participaron en los dos talleres regionales programados en 2014 (julio y agosto) y directamente recibieron asesoría en la sede del Ministerio. Durante el periodo se logró una participación interdisciplinaria de alrededor de 70 personas responsables de la tasa retributiva; el análisis de casos y respuesta de inquietudes y, la validación y complementación de información técnica y financiera de la tasa retributiva.

De otra parte, se culminó el ejercicio de estimación de la tarifa mínima de la Demanda Química de Oxígeno (DQO) como nuevo parámetro seleccionado para adicionarse en un futuro al cobro de la tasa retributiva, en este sentido. A partir de este mismo ejercicio, se estimó nuevamente la tarifa mínima para los parámetros objeto de cobro actualmente vigente como la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) y Sólidos Suspendidos Totales (SST).

Se avanzó en la propuesta de acto administrativo nuevo para el reporte de información que deben presentar las Autoridades Ambientales, según artículo 26 del Decreto 2667 de 2012. Mientras tanto sigue vigente la Resolución 081 de 2001.

## CAPÍTULO 6



## ■ Tasa por Utilización de Aguas

La Tasa por Utilización de Agua es un instrumento económico establecida en el artículo 43 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 216 de la Ley 1450 de 2011 parágrafo 3 y reglamentada por el Decreto 0155 de 2004 y el Decreto 4742 de 2005; representa el gravamen que se cobra a todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que utilicen el recurso hídrico, excluyendo a los que utilizan el agua por ministerio de ley pero incluyendo aquellos que no cuentan con la concesión de aguas.

Este instrumento además de ser una fuente de recursos financieros para inversiones ambientales que garanticen la renovabilidad del recurso, también es un instrumento de gestión para el logro de los objetivos ambientales relacionados con la conservación y uso eficiente del agua.

El Ministerio a partir de los resultados obtenidos de las evaluaciones realizadas al instrumento y con el fin de mejorar la señal económica del instrumento a diferentes sectores que hacen uso del agua, y fortalecer los recursos para la realización de las inversiones orientadas a la conservación y preservación del recurso hídrico, realizó en el 2014 un estudio para revisar y ajustar de valor de la tarifa mínima y determinar su impacto sectorial, con el apoyo de la Agencia Alemana de Cooperación Técnica GIZ en el marco del programa PROMAC II. A partir de este trabajo, el Ministerio se encuentra estructurando una propuesta de modificación de esta reglamentación.

Así mismo, se realizó la evaluación de la aplicabilidad de los indicadores de presión sobre el agua subterránea a ser utilizados en el cálculo de la tasa por utilización de aguas, a través del Convenio 084 suscrito entre MADS y ASOCARS, en concordancia con los avances metodológicos desarrollados por el IDEAM en el marco de Evaluaciones Regionales del Agua-ERA.

## ■ Reglamentación del Artículo 111 de la Ley 99 de 1993 y Pago por Servicios Ambientales

En el año 2014 se realizaron 13 talleres regionales de socialización y capacitación a autoridades ambientales y entidades territoriales en las herramientas técnicas y jurídicas para la implementación del Decreto 953 de 2013, reglamentario del artículo 111 de la Ley 99 de 1993, referente a la inversión de al menos el 1% de los ingresos corrientes de los entes territoriales en la adquisición de predios o la financiación de esquemas de Pago por Servicios en áreas de importancia para el abastecimiento de agua a los acueductos municipales, distritales y regionales.

De manera complementaria, se acompañó técnicamente las iniciativas de pago por servicios Ambientales para la conservación del Páramo de Santurbán en los departamentos de Santander y Norte de Santander, así como el programa de conservación de la cuenca alta del río Bogotá en el departamento de Cundinamarca.

Para el seguimiento de la inversión prevista por el artículo 111 de la ley 99 de 1993, modificado por el artículo 210 de la ley 1450 de 2011 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la resolución 1781 del 10 de Noviembre de 2014 con la cual se establecen los lineamientos y se adoptan formatos e instructivos para el reporte de información de los predios adquiridos o los esquemas de Pago por Servicios Ambientales financiados con estos recursos.

## ■ Tasa Forestal Compensatoria

La tasa de aprovechamiento forestal, definida por el artículo 42 de la Ley 99 de 1993, como una de las rentas propias para la gestión de las Autoridades Ambientales, en la administración de los bosques en sus jurisdicciones, determina un sistema y método con una visión ecosistémica,

diferente al determinado en su momento por los Acuerdos 48/82 y 36/83 del INDERENA y vigentes hoy en día, de conformidad con el Decreto 632 de 1994.

Con base en el Convenio 180 de 2011, suscrito entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el IIAP, Propuesta de Actualización de la Tasa de Aprovechamiento Forestal, se proyectó un trabajo conjunto con la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos y la Oficina Asesora Jurídica para analizar, y definir el monto tarifario mínimo de esta tasa. A partir de un plan de trabajo en el primer trimestre de 2015 tener validada la propuesta con las Corporaciones Autónomas Regionales que presentan mayor volumen de aprovechamiento forestal, previa modelación y su adopción por medio de decreto, de manera que las autoridades autónomas regionales puedan emitir los respectivos actos administrativos para su aplicación.

## ■ Tasa Compensatoria para la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá

En virtud del fallo del Consejo de Estado emitido el 5 de noviembre de 2013, atendiendo la Acción Popular No. 250002325000200500662, que ordena al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, entre otros puntos a: "Fijar, dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria de esta providencia, las tasas compensatorias, estableciendo tarifas diferenciales, según el estrato socioeconómico a que pertenece el predio respectivo ubicado en la Zona de Recuperación Ambiental. En desarrollo de esta disposición se firmó el Convenio No. 164 de 2014 suscrito entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Patrimonio Natural Fondo para la Biodiversidad y las Áreas Protegidas, el cual tiene por objeto "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Ministerio y Patrimonio Natural para formular una propuesta de tasa destinada a compensar los gastos de mantenimiento de la renovabilidad de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, con base en los dispuesto en el Artículo 42 de la Ley 99 de 1993".

A la fecha se encuentra en fase de discusión y ajuste el proyecto de Decreto que reglamenta esta Tasa Compensatoria, el cual desde el mes de septiembre estuvo listo para surtir la socialización interna en el Ministerio y ajustes como producto de la retroalimentación técnica de las otras áreas misionales. Se hicieron ajustes a los elementos de tributo como el hecho generador y la fórmula para el cálculo de la tarifa de la tasa. Actualmente se está haciendo las simulaciones con la nueva fórmula para evaluar impacto económico y proyecciones de recaudo.

## ■ Tasa por Uso de Fauna Silvestre

En el marco del cumplimiento de la sentencia relacionada con el fallo Acción Popular 2011-0022701 de noviembre 26 de 2013 proferida por el Consejo de Estado, y referida a la expedición de la reglamentación relacionada con el establecimiento de las tarifas mínimas para el cobro por la caza de fauna silvestre, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible desarrolló conjuntamente con el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico IIAP, los estudios técnicos y económicos de soporte, incluyendo la elaboración de un diagnóstico nacional sobre los permisos y autorizaciones de caza, a partir de los cuales se formuló el proyecto de decreto reglamentario del artículo 42 de la Ley 99 de 1993 y los proyectos de resolución reglamentarios del mismo. Este proyecto de decreto fue socializado con autoridades ambientales del país, y se encuentra en revisión final por parte del MADS.

## ■ Valoración Económica de Ecosistemas Estratégicos

En el segundo semestre de 2014 se socializó el marco metodológico del enfoque de Valoración Integral de la Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos empleada para el desarrollo de los ejercicios

de valoración integral tres tipos de ecosistemas en el país en cumplimiento de la meta SISMEG para el período 2010 – 2014.

En desarrollo de las actividades para la generación de capacidades y acompañamiento técnico a las Autoridades Ambientales frente a la aplicación de la valoración económica como herramienta para la toma de decisiones en la gestión ambiental, en el marco del Convenio de Asociación No. 84 de 2014 suscrito entre Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y ASOCARS que contempla un componente de valoración económica ambiental, se elaboró un diagnóstico frente al uso de esta herramienta para la toma de decisiones en las autoridades ambientales regionales a partir de un análisis de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de uso de esta herramienta en el país. Por otra parte en relación con el tema, se efectuó un consolidado de los estudios de valoración económica ambiental desarrollados por las autoridades ambientales que fueron reportados a la Contraloría General de la República para ser sometidos a evaluación técnica de expertos y a partir de esta actividad desarrollar los lineamientos generales para una futura implementación de un sistema de información de estudios de valoración económica que permitan tener valores de referencia que puedan ser replicados en diferentes zonas del país.

De manera paralela, durante el año 2014, se avanzó, a través del programa de la Cooperación Alemana -GIZ en el desarrollo de las mesas de trabajo con expertos nacionales en valoración económica ambiental por parte de los institutos de investigación y ONG, con el fin de recibir retroalimentación técnica y contar con mayor rigor técnico y científico a las orientaciones que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible brinde al país en relación con la valoración económica ambiental y su utilización de manera eficiente.

En términos de acompañamiento fueron asistidas las autoridades ambientales y actores externos en la aplicación de metodologías de valoración económica ambiental, en un contexto de costo-eficiencia para la obtención de información y toma de decisiones en la gestión pública.

## ■ Cuentas Ambientales

Se participó de manera activa en reuniones interinstitucionales en el marco del Comité Técnico WAVES Colombia para evaluar y consolidar los productos que se encontraban establecidos como metas del 2014 como lo son el marco metodológico para la elaboración de las cuentas ecosistémicas del bosque en Colombia, la cuenta de activos físicos del servicio ecosistémicos de los bosques de provisión de madera a nivel nacional y la cuenta física y económica de oferta de agua aplicada para el Lago de Tota en el departamento de Boyacá como cuenca piloto seleccionada para elaborar las cuentas del agua en el 2014 en el marco de WAVES.

## Negocios Verdes y Sostenibles

Dentro de la gestión adelantada por la el Ministerio durante el 2014, se destacó por el desarrollo de herramientas que fomentan y facilitan la creación de negocios verdes y sostenible que cumple con criterios de sostenibilidad, ambiental, social y económica, así mismo aunaron esfuerzos con diferentes instituciones para el apoyo de sectores y categorías de los negocios que contribuyen a la conservación de los recursos naturales de nuestro país pero sobre todo al crecimiento económico local de comunidades y empresarios innovadores.

En este sentido durante la vigencia 2014, se adelantó el convenio de asociación con ASOCARS (Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales de Desarrollo Sostenible y Autoridades Ambientales de Grandes Centros Urbanos) con el fin de desarrollar el Plan Nacional de Negocios Verdes y la Publicación de los Programas Regionales de Negocios Verdes, el Plan Nacional de

Biocomercio Sostenible y la herramienta de Regionalización de Negocios verdes (Nodos y/o Ventanillas de Negocios Verdes. Con estas herramientas se facilitará a los actores responsables llevar a cabo acciones coordinadas y articuladas para la formulación, ejecución y promoción de los proyectos o iniciativas de negocios verdes y sostenibles en el país desde cada una de las regiones de acuerdo a sus potencialidades de mercado.

Como parte de los resultados de la expedición de estos lineamientos y herramientas se apoyó el Proyecto del Fondo de Contrapartidas de la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional -APC Colombia- liderado por el Fondo Biocomercio Colombia, dicho proyecto se focalizó en cinco departamentos priorizados conjuntamente con Presidencia de la República y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Las regiones y corporaciones seleccionadas fueron San Andrés y Providencia, -CORALINA-; Risaralda -CARDER-; Tolima -CORTOLIMA-, Huila -CAM- y La Guajira -CORPOGUAJIRA-. El proyecto contempló tres componentes, a saber: i) Generación de capacidades regionales -en apoyo explícito a la CARS con jurisdicción en dichos territorios ii) Apoyo a iniciativas piloto iii) Innovación, difusión y comunicación

Resultados del acompañamiento a autoridades ambientales en el marco del Proyecto APC Colombia - Fondo Biocomercio:

**Componente 1. Fortalecimiento de capacidades:** Conformación de las 5 oficinas de negocios verdes y biocomercio en las cinco CAR del proyecto: CORTOLIMA, CAM, CORPOGUAJIRA, CARDER y CORALINA, Se elaboraron cinco documentos de línea base sobre la gestión de Negocios Verdes y Biocomercio, tomando los marcos de políticas de diferentes entidades de orden nacional, regional y local de los sectores económico y ambiental para los departamentos de Guajira, San Andrés y Providencia, Risaralda, Tolima y Huila. Se desarrollaron talleres de capacitación a los funcionarios de la Corporaciones donde se presentó la Política Nacional de Negocios Verdes y se les instruyo en la forma de medir principios y criterios de Biocomercio a las diferentes iniciativas presentes en sus regiones, teniendo en su consideración las particularidades locales y de potencial de cada territorio.

**Componente 2. Proyectos Piloto:** Se trabajó bajo el enfoque de cadenas de valor, para lo cual se seleccionaron las siguientes cadenas: cacao, turismo de naturaleza -avistamiento de aves, agroturismo y pesca recreativa-, arracacha, fique, apicultura y cafés especiales. En total se apoyaron 17 cadenas productivas y 70 iniciativas productivas.

**Componente 3: Innovación, difusión, comunicación:** se realizó el Concurso Fellowship en Biocomercio en el cual se recibieron 161 inscripciones, en los cinco departamentos priorizados, de las cuales cumplieron a cabalidad los requisitos de inscripción 140 iniciativas. De este concurso quedaron ocho iniciativas finalistas y los ganadores fueron:

1. Sea Flower, Coral Nursery-Ecotur, San Andrés y Providencia
2. Cafecao, cuida naturalmente tu piel. Huila
3. Yarumo Blanco, por un sueño comunitario. Risaralda

De otra parte durante el 2014, con el apoyo de la "Conferencia de las Naciones Unidas UNCTAD sobre Comercio y Desarrollo", se realizó el levantamiento de la iniciativas de Biocomercio del país que han trabajado bajo principios y criterios de Biocomercio, con el fin de implementar el sistema BTIAS (BioTrade Impact Assessment System), la cual servirá como herramienta para realizar análisis y seguimiento al comportamiento y avances de las mismas.

En cuanto a la categoría de Bienes y Servicios provenientes de los recursos naturales- sector agro ecosistemas sostenibles, se realizaron actividades, apoyo y seguimiento con otras agencias e instituciones públicas y privadas para potenciar y desarrollar el tema de agricultura ecológica y orgánica en el país; para lo cual se realizó acompañamiento en el desarrollo del II FORO NACIONAL

E INTERNACIONAL DE AGRICULTURA ECOLÓGICA, realizado por la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB) con el Programa MEGA y la Federación de Orgánicos (FEDEORGANICOS), este evento contó con el apoyo de la CIAO (comisión interamericana de agricultura orgánica), IICA (Instituto Interamericano de Agricultura), SENA, ICA, Min agricultura, FAO el cual contó con la asistencia de pequeños y medianos empresarios de la región y del país, la Oficina de Negocios Verdes participó también en la agenda académica en la cual se expuso el Plan Nacional de Negocios Verdes y en la Rueda de Negocios en la cual se expusieron las actividades realizadas por el grupo de competitividad y promoción de los Negocios Verdes y Sostenibles.

Sobre los temas de REDD, se apoyó en la definición de pautas para la aplicación de incentivos temporales a territorios colectivos, así como también participó en talleres sobre Mercados de Carbono organizados por la Fundación Natura.

En el marco de los lineamientos dados por el Plan Nacional de Negocios Verdes, se propusieron los lineamientos técnicos para la Formulación de proyectos vigencia 2014, ante el Fondo de Compensación Ambiental - FCA, en la línea estratégica de Negocios Verdes, definiéndose las prioridades a financiar por cada línea a saber; Implementación de los Negocios Verdes en Sectores productivos como: biocomercio (especialmente no maderables y ecoturismo), agroecosistemas sostenibles (agricultura ecológica y sistemas pecuarios sostenibles), ecoproductos (energías no convencionales, bienes y servicios basados en innovación y/o tecnología).

Con una visión de futuro sobre el uso de la biodiversidad y la innovación el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en alianza con la fundación Alma, el Instituto Alexander von Humboldt, se realizó el 1.er Seminario Internacional de Biomimesis con una amplia participación del sector académico y empresarial en la ciudad de Barranquilla durante el mes de marzo, igualmente se desarrollaron varias actividades académicas como el foro de Municipios Sostenibles, Biocomercio y Normativa; etc.

Dentro de la implementación del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible se continuó el apoyo de contrapartida para el Proyecto de cooperación GEF-CAF-UNEP con mayor énfasis en el componente de fortalecimiento de políticas, a través de talleres en temas de normativa para Biocomercio. Este proyecto que tuvo una duración de 5 años, en tres países Ecuador, Colombia y Perú, y finalizó en el mes de noviembre con los siguientes resultados:

**Componente 1:** Facilitación y racionalización de políticas vinculadas al Biocomercio:

1. Apoyo a la definición del Programa Nacional de Negocios Verdes y 5 planes regionales de negocios verdes. En Región Caribe, Pacífico, Central, Amazonas, Orinoquia 398 personas capacitadas.
2. Ajuste al Programa Nacional de Biocomercio. 165 personas capacitadas.
3. Guías legales ambientales (ecoturismo, aprovechamiento de fauna silvestre y pesca sostenible y productos maderables y no maderables del bosque en Colombia, entregadas a las autoridades ambientales regionales CARS y Ministerios, como iniciativas de Biocomercio y mercados verdes 2014. 1.140 cartillas entregadas a 57 entidades.
4. Guía para orientar la toma de decisiones de autoridades ambientales sobre el aprovechamiento de productos de la flora silvestre no maderable. Entregada al 100% de las CARs.
5. Documento Principio de distribución justa y equitativa de beneficios en ámbitos distintos del acceso a recursos genéticos y conocimiento tradicional, desde el enfoque de cadenas de valor en biocomercio.
6. 4 monografías (hierba la cagalera, Guácimo, Yacón, Hierba de Bruja) insumo para incluir en el vademécum nacional y permitir la comercialización de productos relacionados.

7. Desarrollo de la propuesta de selección y ruta institucional de frutos amazónicos y plantas medicinales en el contexto de la regulación de la unión europea.
8. Medidas sanitarias y fitosanitarias asociadas a los productos de Biocomercio y su mapa de procedimientos y manual.
9. Documento Acceso a los recursos genéticos en Colombia: Retos y oportunidades.
10. Documento de trabajo Taller sobre la reglamentación asociada al uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad nativa. Mesa de trabajo: Identificación de vacíos y recomendaciones procedimentales para los tomadores de decisiones.

**Componente 2:** Acceso a mercados de productos derivados de la biodiversidad.

1. Desarrollo de 15 nuevos productos por parte de 11 empresas y mejora de 6, para un total de 21, todos de la cadena de Ingredientes naturales para la industria cosmética y alimenticia. Costo beneficio: Promedio por producto: US\$ 3.572,92. De estos recursos se apalancaron US\$ 41.867,49 del BID – Fomin.
2. Desarrollo de 6 productos por parte de 4 empresas, por valor de \$24.406,71 valor promedio por producto: US\$ 4.067,79 para la cadena de Industria Alimenticia.
3. Desarrollo de dos nuevos productos para la industria cosmética (Aceite de copaiba y Andiroba), por valor de \$ 20.000 para pruebas de laboratorio.
4. Entrada a mercados locales en pitahaya, prestación de servicio a caja de compensación en servicio ecoturístico, contacto para Canadá en ají, Wok, Bioplaza. Ruedas de negocios con 54 iniciativas y 32 compradores, rueda de negocios Anato, rueda de negocios evento Bio red.
5. Volumen de ventas entre 2011 y 2013 son USD\$ 35.244.464,61
6. Crecimiento en ventas, Entre el 2011 y 2012 para 49 iniciativas fue del 36%, De 2012 a 2013 para 56 iniciativas fue de 53%.

**Componente 3:** Formación de capacidades empresariales y difusión del concepto de Biocomercio.

1. Planes de mercadeo 43.
2. Planes organizativos y empresariales.30
3. Implementación de la herramienta Financiera.
4. Desarrollo de protocolos de aprovechamiento de vainilla y guayaba champa.
5. Trabajo de cadena de valor en ecoturismo y modelos de negocio en: ecoturismo comunitario, avistamiento de aves, reservas naturales.
6. Trabajo de cadena de valor de artesanías zonas amortiguadoras de PN.
7. Buenas prácticas ambientales y agrícolas en cacao y tubérculos y cereales andinos.

**Componente 4:** Acceso a la información sobre productos y mercados.

1. Rediseño de la página web del fondo, inclusión del proyecto Biocomercio andino y sus resultados.
2. Trabajo en redes sociales, Fan page y Twitter e instagram.
3. Entrega de los 5 estudios de mercado (cacao, avistamiento de aves, ingredientes naturales para la industria cosmética y alimenticia, tubérculos andinos, flores y follajes).
4. Análisis sectoriales.

5. Participación en Mistura (chocoexpo 2013), Anuga, Bird Fair 2013 – 2014 Incosmetic 2013 - 2014, Anato, Alimentec.

**Componente 5:** Apalancamiento de recursos financieros para dirigirlos a iniciativas de Biocomercio

1. Estructuración de fondos rotatorios, evaluación de otros FR.
2. Identificación de fuentes afines a los productos de Biocomercio y mercados verdes, publicados en web.
3. Implementación del convenio con Banco Agrario de FCG apalancados US\$ 762.632.
4. Identificación de otros aliados financieros para apoyar iniciativas de Biocomercio fundación FC, Banca 2 de Bancolombia, Root capital.

**Componente 6:** Proyectos piloto para iniciativas basadas en el uso sostenible de la biodiversidad.

1. P y C para 84 iniciativas.
2. Apoyos puntuales para ellas, folletos, vallas, redes sociales, web, empaques, etiquetas, 3 registros Invima.
3. Planes organizativos seguimiento planes de mercadeo.
4. Trabajo en 4 cadenas de valor (ecoturismo, cacao, ingredientes naturales, tubérculos andinos).
5. Definición de hectáreas. (32.814,04 – 1.424159,17)
6. Tres intercambios de aprendizaje (cacao – Perú, Ingredientes Naturales – Paris, ecoturismo – Ecuador).

Respecto al Conpes Cauca, se realizó el acompañamiento en la elaboración del Plan de Negocios Verdes para el departamento del Cauca, actividad que debe ser entregada en diciembre del 2015. En este acompañamiento se realizó el plan de trabajo junto con la corporación para lograr el producto final.

# Buen Gobierno para la Gestión Ambiental

**P**ara lograr el propósito de consolidar el Ministerio y el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible según lo establecido en el Decreto 3570 de 2011 y el Plan Nacional de Desarrollo, es necesario: i) fortalecer los mecanismos de coordinación institucional al interior del Sistema Nacional Ambiental, ii) fortalecer el ejercicio de autoridad ambiental, iii) mejorar la participación y la educación ambiental, iv) hacer más eficientes los instrumentos normativos, de gestión y planificación ambiental, v) mejorar y fortalecer la participación de Colombia en el ámbito internacional.

## Fortalecimiento de los mecanismos de la coordinación institucional al interior del SINA

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como ente rector del Sistema Nacional Ambiental se encuentra empeñado en desarrollar y fortalecer los distintos componentes del sistema para que, a través de su integración y articulación alcancemos entre todas las partes una coordinación adecuada para el cumplimiento de nuestras funciones, así como de las responsabilidades derivadas de las políticas ambientales mediante una estrategia que contribuya a que las partes del sistema alcancemos las sinergias que requiere el país en lo relativo a sus instituciones ambientales.

En ejercicio de las funciones de representación y participación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en los Consejos Directivos de las Corporaciones Autónomas Regionales, la Cartera realizó durante toda la vigencia una labor de apoyo a la gestión y seguimiento al cumplimiento de los lineamientos de Política Ambiental por parte de estas autoridades ambientales, la implementación de la reglamentación ambiental en lo general y en el caso específico de las CAR, al Plan de Gestión Ambiental Regional y al Plan de Acción Institucional.

En relación con el primer aspecto, se hizo seguimiento a través de los informes de gestión, a la implementación de las Políticas Ambientales de Gestión Integral del Recurso Hídrico, Gestión Integral de la Biodiversidad, Producción, Uso y Consumo Sostenible, Áreas Protegidas, Gestión Integral del Riesgo y los lineamientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en materia de Ordenamiento Ambiental del Territorio, con el fin de realizar en el marco de las reuniones de los cuerpos colegiados en referencia, las recomendaciones correspondientes.

### Seguimiento a los procesos de Información Ambiental de las CAR

Durante el año 2014 se realizó el diagnóstico sobre el avance y capacidad instalada de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, frente al manejo de la información ambiental; donde se revisaron aspectos de infraestructura tecnológica, información cartográfica, procedimientos y talento humano de cada Corporación.

## CAPÍTULO 7



Los resultados del diagnóstico evidenciaron la necesidad de fortalecer la articulación y centralización de la información ambiental basados en Políticas Nacionales, por tal motivo el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible desarrolló un proyecto que tuvo como objetivo el diseño un modelo general de gestión de la información en el cual se estableció un conjunto estándar, confiable y consensado de variables técnicas ambientales de interés para los objetivos misionales del Ministerio y las autoridades ambientales regionales, y se propuso una estrategia para fortalecer la gestión y difusión de la información ambiental según las competencias de cada entidad.

## ■ Seguimiento y evaluación de los planes de acción de las CAR

Para adelantar el proceso de seguimiento y evaluación de los Planes de Acción de las CAR se definió el software SIPGA-CAR, este permite de manera práctica el reporte, la consolidación y la evaluación general de la información referente a la gestión de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible –CAR- en el marco de lo establecido en el Decreto 1200 de 2004, las Resoluciones 643 de 2004 y 964 de 2007, las directrices establecidas por el mismo Ministerio y la demás normativa relacionada

Dicho aplicativo se retoma luego de adelantar una juiciosa revisión en una prueba piloto con una muestra de las CAR, la cual permitió definir, las dificultades o errores existentes, los ajustes necesarios y los puntos de mejora inmediatos que permitiesen garantizar la funcionalidad del mismo. Para materializar lo anteriormente descrito se contrató el servicio de actualización y mejora técnica y operativa, encontrándose que la versión ajustada del aplicativo está instalada en el servidor del MADS en el ambiente de pruebas creado para tal fin.

El informe integral de gestión de las Corporaciones Autónomas Regionales para la vigencia 2013, se encuentra listo para publicar en el portal web.

Este informe consolida la información proveniente de las CAR en torno a: cumplimiento de metas físicas y financieras según su Plan de Acción Institucional, ejecución presupuestal en su componentes de ingresos y gastos, Indicadores Mínimos de Gestión, finalmente y como novedad, este informe contiene un análisis sobre la coherencia y aporte de la gestión de las CAR al Plan Nacional de Desarrollo vigente para el año 2013. Para cerrar esta actividad, el documento pasó corrección de estilo a cargo del funcionario asignado para tal fin al interior de la Dirección y de contenido por parte de los asesores delegados del Ministro ante los consejos directivos de las CAR.

Como resultado de la implementación de la estrategia de Coordinación del Sistema Nacional Ambiental, durante 2014 se desarrollaron siete (7) jornadas de trabajo, mediante reuniones periódicas de integración, articulación y coordinación del Ministro y su Ministerio con los actores integrantes del SINA, tales como las Corporaciones Autónomas Regionales, los Institutos de investigación ambiental, las Autoridades Ambientales Urbanas, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, el sector Minero Energético y las entidades territoriales (gobiernos y ciudades capitales), a partir de las cuales se consiguió tener un mejor conocimiento de las necesidades regionales y construir agendas de trabajo articulado en favor del desarrollo sostenible y el cumplimiento de las funciones ambientales a cargo del sistema, así como generar acuerdos que aporten la solución de los amplios problemas ambientales que enfrenta el país y sus territorios.

Dentro de la estrategia de Fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental, se desarrollaron seis (6) encuentros regionales del SINA, de manera descentralizada, que permitieron a las diferentes autoridades ambientales y a los Institutos de Investigación Ambiental, enriquecer los contenidos propuestos por el MADS para la formulación del PND 2014 - 2018, a través de la socialización de lineamientos y recopilación de prioridades y aportes.

Los encuentros regionales del SINA, realizados desde el 16 de septiembre del de 2014 así; Región Pacífico, en la ciudad de Cali (sept 16, 17 y 18); Nororiente, en la ciudad de Bucaramanga (sept 24, 25 y 26); Orinoquía/Amazonía, en la ciudad de Bogotá (oct 8, 9 y 10); Caribe Norte, en la ciudad de Santa Marta (oct 15, 16 y 17); Caribe Sur, en la ciudad de Montería (oct 22, 23 y 24) y Región Andina, en la ciudad de Pereira (noviembre 4, 5 y 6), lugares en los cuales hemos contamos con una activa participación de las áreas directivas de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, Las Autoridades Ambientales Urbanas, Parques Nacionales Nacionales, ANLA, todos los Institutos de Investigación adscritos y vinculados y las diferentes dependencias del Ministerio de ambiente y desarrollo Sostenible que hacen posible el desarrollo de la agenda propuesta, con un desarrollo metodológico que permite abordar temáticas de sumo interés para todos, con un análisis concienzudo de cada uno de ellos y el Sistema Nacional Ambiental, permitiendo entre otros:

- ▶ Enriquecer los contenidos propuestos por el MADS para la formulación del PND 2014-2018 a través de la socialización de lineamientos y recopilación de prioridades y aportes regionales.
- ▶ Fortalecer, integrar y articular los lazos de cooperación y el intercambio de información entre las entidades del SINA y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- ▶ Definir agendas regionales de trabajo que permitan avanzar de manera unificada (MADS – CARs) en la gestión ambiental. Identificar temas y agendas de cooperación horizontal entre las instituciones del SINA, que propendan por el fortalecimiento de la gestión ambiental regional y requieran apoyo y acompañamiento.

Se logró también fortalecer los lazos de cooperación y el intercambio de información entre las entidades del SINA y el Ministerio, definir agendas regionales de trabajo que permitan avanzar de manera unificada en la gestión ambiental y la articulación las acciones de las entidades del SINA, identificando temas y agendas de cooperación horizontal entre sus instituciones, así como requerimientos de apoyo y acompañamiento del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como cabeza del sector ambiental.

Se capacitó a las corporaciones en temas priorizados por ellas como fueron la Gestión Integral del Riesgo y el Procedimiento Administrativo Sancionatorio, con la finalidad de fortalecer el ejercicio de la autoridad ambiental en las regiones y con el apoyo de la Cooperación Alemana se avanzó en la capacitación para la incorporación del valor de los servicios ecosistémicos en las decisiones de desarrollo y en el mejoramiento de competencias laborales a funcionarios de corporaciones y entidades territoriales priorizadas.

Se lideró la construcción y desarrollo de la Agenda de relacionamiento ANLA - CARS de manera que la autoridad ambiental en el territorio se ejerza de manera articulada entre estas entidades conforme a sus competencias, llegando a importantes acuerdos sobre temas como la implementación del VITAL, la inversión de los recursos provenientes de las compensaciones ambientales del 1%, la estructuración de una vía más expedita para la comunicación y coordinación en materia de licencias ambientales, entre otros temas de interés.

Se logró también fortalecer los lazos de cooperación y el intercambio de información



entre las entidades del SINA y el Ministerio, definir agendas regionales de trabajo que permitan avanzar de manera unificada en la gestión ambiental y la articulación de las acciones de las entidades del SINA, identificando temas y agendas de cooperación horizontal entre sus instituciones, así como requerimientos de apoyo y acompañamiento del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como cabeza del sector ambiental.

Se capacitó a las Corporaciones en temas priorizados por ellas como fueron la Gestión Integral del Riesgo y el Procedimiento Administrativo Sancionatorio, con la finalidad de fortalecer el ejercicio de la autoridad ambiental en las regiones y con el apoyo de la Cooperación Alemana se avanzó en la capacitación para la incorporación del valor de los servicios ecosistémicos en las decisiones de desarrollo y en el mejoramiento de competencias laborales a funcionarios de corporaciones y entidades territoriales priorizadas.

Se lideró la construcción y desarrollo de la Agenda de relacionamiento ANLA - CARS de manera que la autoridad ambiental en el territorio se ejerza de manera articulada entre estas entidades conforme a sus competencias, llegando a importantes acuerdos sobre temas como la implementación del VITAL, la inversión de los recursos provenientes de las compensaciones ambientales del 1%, la estructuración de una vía más expedita para la comunicación y coordinación en materia de licencias ambientales, entre otros temas de interés.

## ■ Reforma a la Ley 99 de 1993

La iniciativa legislativa que busca el fortalecimiento de la gobernabilidad del SINA avanzó en la consulta previa durante el 2014. La ruta metodológica concertada en la Mesa Permanente de Concertación se implementó terminando la primera fase de socialización con la Organización de Pueblos Indígenas de la Amazonia Colombia – OPIAC, Autoridades Tradicionales – Gobierno Mayor, Confederación Indígena Tayrona, la Organización Nacional de Indígenas de Colombia, Autoridades Indígenas de Colombia por la Pacha Mama y Mesa de Concertación Wayuu, obteniendo propuestas de los pueblos indígenas para el fortalecimiento de la propuesta.

## Educación, Participación y Cultura Ambiental

### Educación Ambiental

El Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 estableció que “para adelantar una gestión ambiental integrada y compartida es necesario fortalecer las políticas para incorporar la educación ambiental como un eje eficaz de la gestión ambiental de la población”.

En la Política Nacional de Educación Ambiental se establecen nueve estrategias para fortalecer y promover la inclusión de la dimensión ambiental en tres escenarios: educación formal, educación no formal (incluye educación para el trabajo y el desarrollo humano) y educación informal.

Durante el año 2014 se brindó asistencia técnica a diferentes entidades e instituciones del país tales como, la Secretaría de Educación de Barrancabermeja, en la ciudad de Bogotá a 31 instituciones educativas y a delegados de las instituciones de la Mesa de Educación Ambiental pertenecientes a la UPZ Guaymaral de la ciudad de Bogotá, asesorándoles en las temáticas relacionadas con la incorporación de la dimensión ambiental en la formulación, acompañamiento, seguimiento y evaluación de los proyectos ambientales escolares - PRAE.

Dando continuidad a la implementación de acciones relacionadas con la incorporación de la Dimensión Ambiental en la Educación Superior se realizó en la Sede la Universidad Agraria de Colombia de la ciudad de Bogotá, el Segundo Conversatorio sobre el Proyecto Ambiental

Universitario con el propósito de analizar los avances y dificultades para la implementación de la estrategia. En este evento, participaron ocho (8) instituciones de educación superior, docentes y estudiantes.

En la ciudad de Villavicencio, se participó en el desarrollo del Foro Regional denominado “La contextualización e Inclusión de la Dimensión Ambiental en los PRAE”, en el cual participaron 110 delegados de diferentes instituciones líderes de la Educación Ambiental y se adelantó capacitación al equipo de educación ambiental de CORMACARENA en la implementación de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental y la conformación de la Red de Jóvenes de Ambiente.

Dando continuidad a la alianza liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con las empresas privadas Coca-Cola, Tetra Pak y la Corporación Horizontes, durante el año 2014 se capacitaron 300 personas procedentes de todo el país, pertenecientes a comunidades étnicas y a mujeres líderes en el Curso Virtual de Responsabilidad Ambiental – CREA, curso de Educación Ambiental y Participación Ciudadana desarrollado durante 16 semanas, cuyo objetivo es generar conciencia y responsabilidad ambiental en las organizaciones sociales, instituciones educativas y localidades a través de la formación de líderes comunitarios y organizacionales, con el propósito de abordar los temas ambientales en relación con el enfoque diferencial de género y étnico.

Igualmente se adelantó de manera articulada con el equipo profesional de la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana, DAASU el Curso Virtual de Responsabilidad Ambiental para el manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos – RAEEES, con el objetivo brindar herramientas para conocer más sobre la importancia del reciclaje de estos equipos y aclarar dudas sobre las obligaciones legales que las empresas tienen en relación con el tema, y así evitar sanciones. En este curso se capacitaron 95 personas provenientes de igual número de empresas privadas.

Se ha trabajado en el fortalecimiento y acompañamiento al proyecto Red Nacional de Jóvenes de Ambiente, que hoy cuenta con cerca de 6.800 jóvenes inscritos. Durante el año 2014 se conformaron las redes municipales de Fusagasugá, Caqueza, Quetame y Guayabetal en Cundinamarca, y las redes municipales de Puerto Colombia, Sabanalarga, Baranoa y la red departamental en Atlántico, las redes municipales de Armenia y Montenegro en Quindío; del municipio de Puerto Guzmán en Putumayo; la Red del municipio del Inírida en Guainía y de Aracataca en Magdalena.

De otra parte con el propósito de fortalecer el proceso juvenil en la región del eje cafetero se desarrollaron tres (3) talleres de capacitación a los jóvenes de las redes departamentales de Risaralda, Quindío y Caldas y uno de la ecorregión eje cafetero, eventos en los que los jóvenes construyeron un Plan de Acción para la región y se capacitaron 90 jóvenes en liderazgo para la gestión ambiental.

Se realizó así mismo el VI Encuentro Nacional de Jóvenes de Ambiente y I Encuentro Internacional de Jóvenes por el ambiente y la sostenibilidad de América Latina y el Caribe que contó con la participación de 160 jóvenes provenientes de 27 departamentos del país y delegados de 11 países de América Latina y el Caribe.

Además, se diseñó un “Proceso de educación ambiental para adolescentes y jóvenes” compuesto de 80 horas de capacitación (40 teóricas y 40 de autoformación o de actividades) que será implementado en el año 2015, en el que se capacitaron diez y seis (16) líderes de la Red Nacional de Jóvenes de Ambiente, quienes serán los encargados de implementar el proceso. La Red Nacional de Jóvenes de Ambiente obtuvo la condecoración “Augusto Angel Maya” por su destacado liderazgo y participación en la gestión ambiental otorgada por la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá.

En 2014, la UNESCO reconoce a la Red Nacional de Jóvenes de Ambiente como una de las 25 experiencias de educación en la práctica más destacadas en el mundo, en este sentido en el

marco de la Conferencia Mundial de la UNESCO sobre Educación para el Desarrollo Sostenible “Aprender hoy para un futuro sostenible”, realizada en la ciudad de Nagoya – Japón, realizada para el cierre del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (E.S.D), la experiencia Colombiana fue expuesta ante cerca de 1.500 personas provenientes de 105 países del mundo participantes en la Conferencia.

Adicionalmente los jóvenes líderes de la Red Nacional de Jóvenes de Ambiente participaron activamente en eventos de carácter nacional e internacional como la Reunión de Puntos Focales de la Red de Formación Ambiental de América Latina y el Caribe - convocado por el PNUMA y este Ministerio, el Foro Urbano Mundial (World Urban Forum - WUF7), realizado en la ciudad de Medellín, el Foro Regional de Juventudes – IAC 2014 “El Compromiso de la Juventud de América Latina y el Caribe con la Agenda de Desarrollo Post-2015” realizado en la ciudad de Quito, Ecuador y la 10 Conferencia de la Juventud - COY10 realizado en la ciudad de Lima – Perú.

Se adelantó el VII Encuentro Nacional de Educación Ambiental “Educación Comunitaria que transforma” en la ciudad de Paipa, que contó con la participación de 100 personas, entre ellos 31 delegados de Corporaciones Autónomas Regionales, coordinadores y educadores ambientales, así como representantes de 20 experiencias de educación ambiental comunitaria procedentes de las ciudades de Tumaco, Caldas, San Andrés, Miraflores, San Vicente del Caguan, Pasto, Carepa, Cúcuta, Pereira, Garagoa, Paipa, Bogotá, Nobsa, Sincelejo y de un resguardo indígena Arhuaco.

Con el propósito de establecer mecanismos para la promoción de las estrategias de educación ambiental para el trabajo y el desarrollo humano se adelantaron mesas de trabajo con las Corporaciones CAS, CAR y CORPOCHIVOR y se diseñó una estrategia de educación ambiental para el trabajo y el desarrollo humano que fue implementada en la jurisdicción de CORPOBOYACÁ, que tuvo como propósito la formación de 30 personas pertenecientes a población campesina y a jóvenes de la región.

Por otra parte, se adelantó el diseño conceptual y metodológico del Observatorio de Educación Ambiental, que permitirá la construcción conjunta de programas, proyectos y acciones de educación ambiental, así como conocer las experiencias de educación ambiental que se están realizando en el país por la entidades del SINA, las instituciones educativas, las organizaciones de la sociedad civil para la adecuada toma de decisiones.

De manera articulada con el Ministerio de la Defensa Nacional, se adelantó una mesa de trabajo con las Fuerzas Armadas y de Policía Nacional con el propósito de generar acciones de coordinación para la reglamentación del Servicio Militar Obligatorio. Se hizo entrega de la propuesta de reglamentación al Ministerio de la Defensa Nacional, entidad que tiene la facultada para adelantar dicha reglamentación.

Durante el mes de noviembre de 2014 en coordinación con la Red de Educadores del SINA, se realizó el taller para la formulación de indicadores cuantitativos y cualitativos de educación ambiental, con una metodología participativa que permitió generar herramientas para el análisis de aplicación de indicadores de acuerdo a las dinámicas de territorio de procedencia de los participantes. En el taller participaron catorce Corporaciones Autónomas Regionales, dos Autoridades Ambientales Urbanas, dos Institutos de Investigación Científica, ocho Instituciones de Educación Superior, tres delegados de los CIDEA del Valle del Cauca y del Municipio de Miraflores – Boyacá, dos delegados de la Policía Nacional Ambiental y quince delegados de las direcciones misionales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Para desarrollar la Formación de Educadores y Dinamizadores Ambientales, estrategia contenida en la Política Nacional de Educación Ambiental, el Ministerio de Ambiente instauró el Programa Nacional de Promotoría Ambiental Comunitaria, programa a través del cual se adelanta la capacitación a líderes comunitarios para la participación y liderazgo en acciones para la gestión y el control social en los territorios. Durante el año 2014 se capacitaban 150 líderes comunitarios

y juveniles de los departamentos de Cundinamarca y del Putumayo, capacitación que permitió la conformación de la red de Jóvenes de Ambiente y de Promotores Ambientales de los municipios de Caqueza, Quetame, Guayabetal y Puerto Guzmán.

En febrero de 2014 se realizó en Bogotá la Reunión de Puntos Focales de América Latina y el Caribe de la Red de Formación Ambiental de América Latina y el Caribe, con la participación de 22 delegados de 19 países de América Latina y el Caribe y la Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible. El Encuentro tuvo como propósito, entre otros, compartir experiencias exitosas de los Ministerios del Ambiente de los países latinoamericanos, en el desarrollo e implementación de políticas y estrategias para la educación ambiental, revisar los avances en la ejecución del plan de trabajo de la Red de Formación Ambiental de América Latina y el Caribe para el período 2013 – 2014 aprobado en la reunión de los puntos focales que se realizó el 18 de abril de 2013 en San José, Costa Rica y acordar modalidades de apoyo al VII Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental convocado por el Ministerio del Ambiente de Perú para septiembre del 2014.

Como resultado del encuentro se elaboró una propuesta de decisión de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible, que fue presentada por Colombia en la XIX edición del Foro de Ministros de Medio Ambiente para América Latina y el Caribe, realizada en marzo de 2014 en la ciudad de Los Cabos, México, siendo acogida por unanimidad por los Ministros.

Por último, la Subdirección de Educación y Participación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, participó activamente en el Foro S16 desarrollado en el VII Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, realizado en la ciudad de Lima - Perú, del 10 al 12 de septiembre de 2014.

### Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental

La gestión realizada para el tema de participación ciudadana ha permitido avanzar en el cumplimiento de los compromisos establecidos con los pueblos indígenas en el marco del Plan Nacional de Desarrollo, sumado a lo ya realizado en años anteriores con relación a la sistematización y divulgación de Experiencias significativas de participación ciudadana y conocimiento tradicional en la gestión ambiental, así como de la Resolución de conflictos ambientales en Colombia.

Es así como en el cuatrienio, mediante convenios con la Asociación del Pueblo Kichwa de la Amazonía Colombiana,, con la Asociación de Autoridades Tradicionales Indígenas de la Zona del Yapú (ASATRIZY), con la Asociación Tierra de Esperanza y con la Organización SHAQUIÑÁN del Nudo de Los Pastos, fueron formuladas cuatro Agendas Ambientales desde la cosmovisión de los pueblos indígenas, con comunidades del pueblo Kichwa del bajo río Putumayo, con comunidades indígenas de la zona del río Yapú en el departamento de Vaupés, con el pueblo indígena Wayúu del Sur de la Guajira y con indígenas del Pueblo de los Pastos.

Así mismo, en alianza con la Organización de los Pueblos Indígenas de la Amazonía Colombiana (OPIAC), se construyeron orientaciones para la formulación e implementación de agendas ambientales desde la cosmovisión indígena, y una Guía para la construcción de Agendas Ambientales Locales Indígenas en la Amazonia Colombiana.

Por otra parte, el Ministerio construyó participativamente una propuesta de política pública pluricultural para la Protección del Conocimiento Tradicional asociado a la Biodiversidad, con representantes de pueblos indígenas, comunidades negras, afrocolombianas, palenqueras y raizales, campesinos y los pueblos de pescadores tradicionales de la subregión oriental de la Costa Caribe.

El Ministerio divulgó la propuesta de política a cerca de 100 representantes regionales de los grupos étnicos en el país en las ciudades de Riohacha - Guajira, Tuchín- Córdoba, Cumbal – Nariño y Buenaventura – Valle del Cauca, y se encuentra a la espera de la formulación de la Política General de Protección al Conocimiento Tradicional, por parte del Ministerio del Interior.

En el desarrollo del proyecto GEF “Incorporación del Conocimiento Tradicional asociado a la Agrobiodiversidad en los Agroecosistemas Colombianos” que se ejecuta con el apoyo del PNUD y el Fondo GEF, el Ministerio ha desarrollado importantes experiencias demostrativas en Conocimiento Tradicional y agrobiodiversidad con grupos étnicos en cuatro (4) regiones del país como son Nariño, Chocó, Boyacá y Amazonas. En la tabla 6 se presenta las organizaciones y familias beneficiadas, con el proyecto con corte a mayo 31 de 2014:

**Tabla 6**  
Organizaciones y Familias Beneficiadas 2012-2013 - Proyecto GEF

Sitios Pilotos Recuperación del conocimiento tradicional asociado a la Agrobiodiversidad	Organizaciones Comunitarias	Familias participantes (beneficiarios directos)
Valle de Tenza municipio de Garagoa – Boyacá	Corporación MAMAPACHA	35
Nuquí –Chocó	Asociación de Consejos Comunitarios General “Los Riscales”	49
	Cabildo Mayor Indígena de la Zona Costa Pacífica “CAMIZCOP”	36
La Cocha, corregimiento El Encano, municipio de Pasto-Nariño	Asociación Yarcocha – “ASOYARCOCHA”	29
	Resguardo indígena Quillasinga “Refugio del Sol”	30
Túquerres –Nariño-	Asociación de Mujeres Indígenas Warmikuna Tekalacre “WARMIKUNAS”	31
Tarapacá corregimiento Departamental del Amazonas.	Asociación Cabildo Indígena Mayor de Tarapacá – Resguardo Indígena Cothué Putumayo (CIMTAR)	62
	Asociación de Autoridades Indígenas Tradicionales de Tarapacá – AMAZONAS (ASOAINAM)	21
	Asociación de Mujeres Comunitarias de Tarapacá (AS-MUCOTAR)	18
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>311</b>

Fuente: Subdirección de Educación y Participación

En cumplimiento de la Sentencia T-025/04 y de su Auto de seguimiento 004 de 2009, el Ministerio participó activamente durante todo el cuatrenio en la concertación de Planes de Salvaguarda para los pueblos Totoró, Yanacona, Kokonuko, Cofán, Siona, Tule, Betoy, Kuiva (Caño Mochuelo), Awá, U’wa, Misak, Kamëntzá, Kichwa, Kankuamo, Wounaan, Uitoto-murui y Embera (unificado), gestionando además la vinculación de las entidades que hacen parte del SINA, así como en la definición de un Plan de Acción para el desarrollo del Programa de Garantías, acordado con las organizaciones indígenas. Con base en lo anterior, se participó en la construcción de la respuesta institucional solicitada al Gobierno Nacional mediante Auto 145 de 2013 de la Honorable Corte Constitucional, y de las acciones establecidas en el Plan de Choque diseñado por el Ministerio del Interior como parte de tal respuesta.

Así mismo, en 2014 el Ministerio apoyó la implementación de acciones acordadas en el marco de la concertación de Planes de Salvaguarda Étnica en favor de tres de los pueblos priorizados mediante Plan de Choque. En tal sentido, el MADS apoya actualmente un proceso de restauración ecológica de ochenta y cuatro (84) hectáreas en territorios Jiw y Nukak en el departamento de Guaviare, con enfoque de seguridad alimentaria, en convenio con la CDA, así como la implementación de ochenta (80) Unidades Productivas Sostenibles con el pueblo Awá del occidente

de Nariño, en convenio con CORPONARIÑO, a finalizarse ambos en los primeros meses del año 2015.

### Cultura Ambiental, Divulgación y Transferencia del Conocimiento en Ambiente y Desarrollo Sostenible

En materia de divulgación del conocimiento y cultura ambiental, se han fortalecido las estrategias de divulgación de conocimiento a través de la Red de Centros de Documentación e Información del SINA, que cuenta con 44 entidades miembros, como estrategia fundamental para la divulgación tanto de las publicaciones desarrolladas por las entidades del sector como de las que gestionan los centros de documentación e información por actividades de canje bibliográfico con editoriales y entidades académicas. Se cuenta con el Centro de Documentación Virtual del Ministerio y con catálogos bibliográficos en línea (OPAC, por sus siglas en inglés) que dan cuenta de las colecciones bibliográficas que están a disposición de la ciudadanía.

En el marco de la Red de Centros de Documentación e Información del SINA, las entidades miembros prestan servicios de divulgación del conocimiento a través de medios presenciales en sus salas de lectura y por el préstamo interbibliotecario. Las colecciones bibliográficas en servicio al público en el Ministerio cuentan con 25.965 referencias bibliográficas en aproximadamente 19.800 títulos entre documentos monográficos, hemerográficos y videográficos, con una atención promedio en sala de 2034 consultas-usuario año y un promedio de 14.000 consultas mes en el centro de documentación virtual, el cual a su vez incluye consulta a la compilación normativa ambiental que cuenta a la fecha con 1.563 normas disponibles clasificadas temáticamente.

Por otra parte, las publicaciones desarrolladas por el Ministerio, son objeto de divulgación del conocimiento tanto a través de los procesos de asistencia técnica desarrollados por las áreas misionales generadores de las publicaciones, como por el proceso de divulgación de conocimiento y cultura ambiental el cual efectúa su distribución a las bibliotecas universitarias, centros de documentación y unidades de información especializados y a la Biblioteca Nacional para su propio proceso de canje bibliográfico y dotación a bibliotecas públicas.

Durante la vigencia de este informe, se distribuyeron 2174 ejemplares de nuestras publicaciones a través de terceros o por participación directa en eventos tales como:

- ▶ Día Internacional de los Humedales - Policía Nacional - Dirección de Carabineros y Seguridad Rural.
- ▶ Reforestación Ciudad Bolívar – Policía Nacional - Dirección de Carabineros y Seguridad Rural
- ▶ Aula Ambiental – Colegio Magdalena Ortega - Nariño.
- ▶ Feria Internacional de Medio Ambiente FIMA 2014 – Ministerio de Defensa Nacional - Fuerza Aérea de Colombia- Subdirección de Gestión Ambiental (SUGEA);
- ▶ Premiación ganadores concurso “Cuento del agua”– Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- Dirección de Recurso Hídrico;
- ▶ Competencias Supérate intercolegiados - COLDEPORTES
- ▶ Plenaria de Coordinadores de la Iniciativa Responsabilidad Integral Colombia – Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana.
- ▶ Encuentro Nacional de Secretaria de Ambiente y Alcaldías Capitales y Áreas metropolitanas - Dirección General de Ordenamiento Ambiental Territorial y Coordinación del Sistema Nacional SINA.

Así mismo, se promueve la divulgación del conocimiento a través del proyecto editorial de la revista “El Arrendajo Escarlata”, de la cual en el mes de diciembre de 2014 se publicó el

quinto número. En las dos ediciones de la vigencia se recibieron contribuciones tanto de funcionarios de entidades del sector de medio ambiente y desarrollo sostenible como de particulares vinculados a la gestión ambiental y de grupos de investigación de entidades académicas, incluyendo artículos relativos a temas tales como: impacto ambiental - minería, erosión costera, deforestación-; educación ambiental -infancia-; humedales - desarrollo urbano, normativa-; tráfico de especies -reptiles-; servicios ecosistémicos -polinización, calidad del agua-; sociedad y medio ambiente - recicladores, cartografía social, gestión del riesgo-; patrimonio -espacio público, patrimonio cultural, vulnerabilidad social, entre muchos otros.



El Ministerio, a través de la Subdirección de Educación y Participación desarrolló además el segundo ciclo de la Cátedra Ambiental "Luis Eduardo Mora Osejo" en el cual se realizaron 14 actividades culturales y de divulgación, con una participación de 1.910 personas de 15 departamentos, tal y como se muestra a continuación: Tabla 7 y tabla 8.

**Tabla 7**

Eventos realizados en el marco de la Cátedra Ambiental "Luis Eduardo Mora Osejo"

Dependencia	Evento	Lugar	Fecha
Dirección de Cambio Climático	Foro: Educación Para El Cambio Climático: Un Paso a la Dimensión Sostenible del Desarrollo Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Universidad de la Sabana, Universidad Pedagógica Nacional y el Instituto Pedagógico Nacional. Bogotá D.C.	14 de agosto de 2014
Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos	Taller normativa sobre investigación en biodiversidad	Cali, Mocoa, Barranquilla, Bucaramanga, Villavicencio	Agosto a diciembre de 2014
Dirección de Asuntos Marinos y Costeros	Taller Nacional de Manglares	Parque Nacional Natural Utría, Chocó	Del 13 al 15 Agosto de 2014
Dirección de Recurso Hídrico	Réplica 2014 de la metodología "Agua y Educación UNESCO-PHI, en el marco de la cuenca del Lago de Tota"	Tota, Boyacá	

Fuente: Subdirección de Educación y Participación -MADS



Fuente: Subdirección de Educación y Participación -MADS

**Tabla 8**

Participación en eventos en 2014

Evento	Participantes	Fecha
IV Seminario Iberoamericano Ciencia, Tecnología y Sociedad	320 participantes	15-17 de julio
Congreso Nacional de Educación Ambiental y Postconflicto: Ambiente para la Paz	365 participantes	21 de noviembre
Curso virtual: Cátedra educación para el desarrollo sostenible	90 participantes	Septiembre -diciembre
Foro Experiencias Significativas de Costas, Mares y las Ciencias Ambientales	144 participantes	14 de noviembre
Recorrido ríos Urbanos de Bogotá / Universidad Antonio Nariño	62 participantes	septiembre -noviembre
Participación en el "Primer Encuentro Internacional de Formación en Ambiente, Familia y Salud"	503 participantes	23-26 de octubre
Cierre de la Cátedra Ambiental Luis Eduardo Mora Osejo Ciclo - 2014	100 participantes	26 de noviembre

Fuente: Subdirección de Educación y Participación

## Fondo de Compensación Ambiental -FCA

El Fondo de Compensación Ambiental fue creado por la Ley 344 de 1996 y reglamentado por el decreto 954 del 99, como un instrumento de redistribución de recursos entre las Corporaciones Autónomas y de Desarrollo Sostenible y como una herramienta para generar condiciones de equidad entre ellas. Su manejo y coordinación se encuentra en manos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la ejecución de los proyectos para alcanzar sus objetivos se entrega mediante convocatoria a las Corporaciones Autónomas y las Corporaciones de Desarrollo Sostenible de menores ingresos.

La Secretaría Técnica del FCA, está coordinada por la Oficina Asesora de Planeación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, quien es la encargada de realizar las acciones necesarias para lograr los objetivos de compensación en la ejecución de proyectos y recursos en las regiones de menor desarrollo del País. La Secretaría Técnica coordina todo el proceso de convocatoria, evaluación de proyectos, presentación al Comité del Fondo para su aprobación, seguimiento y evaluación de ejecuciones. Además, mensualmente hace el seguimiento y gestión al proceso de recaudo de los ingresos que por ley entran al F.C.A., para generar los recursos que se asignan a los diferentes proyectos que presentan la Corporaciones beneficiarias.

Para la vigencia 2014 se contó con una apropiación de \$41.487,2 millones, de los cuales \$33.000 millones se destinaron a gastos de inversión y los \$8.487,2 millones a gastos de funcionamiento. Tabla 9.

**Tabla 9.**

Apropiación definitiva FCA 2014

Vigencia 2014		
Apropiación	Participación	Asignación
33.000.000.000	80	32.986.952.479
8.487.200.000	20	8.487.200.000
41.487.200.000	100	41.474.152.479

Fuente: Secretaría Técnica F.C.A. - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

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.

### Gastos de Funcionamiento

Para la vigencia del 2014, los recursos asignados para funcionamiento de las 14 Corporaciones beneficiarias del Fondo alcanzaron un valor de \$8.487.200.000 equivalentes al 100% de la apropiación, de los cuales \$3.701 millones se destinaron a Gastos de Personal, \$3.367 millones se destinaron a Gastos Generales y \$1.417 millones se destinaron a Transferencias. Tabla 10.

**Tabla 10.**  
Distribución de Recursos de Funcionamiento 2014

Corporación	Gastos de Personal \$	Gastos Generales \$	Transferencias \$	Posible Valor Asignar \$
CDA	457.451.611	467.513.432	720.199.276	1.645.164.319
CORPOMOJANA	354.657.088	326.625.833	334.441.184	1.015.724.105
CORALINA	346.454.950	495.772.982		842.227.932
CODECHOCÓ	371.296.978	117.521.537	363.201.436	852.019.951
CORPOURABÁ	548.349.442	182.618.533		730.967.975
CORMACARENA	449.578.675	234.412.732		683.991.407
CORPOAMAZONÍA	283.315.783	356.941.342		640.257.125
CARSUCRE	296.443.963	222.438.584		518.882.547
CORPONARIÑO	58.590.772	410.858.760		469.449.532
CORPOCHIVOR	47.644.521	359.142.902		406.787.423
CAS	288.842.775	19.724.800		308.567.575
CORPOGUAVIO	22.274.872	150.595.942		172.870.814
CORPOGUAJIRA	141.012.191	23.472.621		164.484.812
CORPOCESAR	35.804.483			35.804.483
CSB				-
<b>Total</b>	<b>3.701.718.104</b>	<b>3.367.640.000</b>	<b>1.417.841.896</b>	<b>8.487.200.000</b>

Fuente: Secretaría Técnica F.C.A. – Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Con corte a 31 de diciembre de 2014, las Corporaciones habían comprometido el 100% de los recursos para funcionamiento. Apreciar

La tabla 11 muestra que en el incremento de las asignaciones para apoyar a las Corporaciones en Gastos de funcionamiento creció un 5.78% entre las vigencias 2013 a 2014. El apoyo no anual no siempre soporta los mismos gastos y los mismos valores razón por la cual en algunos casos no se percibe crecimiento. Los Gastos de Funcionamiento pasaron de \$8.023 millones de pesos en el 2013 a \$8.487 millones en el 2014.

**Tabla 11**  
Variación de asignación de recursos de funcionamiento

Corporación	2013	2014	Variación %
CDA	877.237.888	1.645.164.319	87,54
CORPOMOJANA	604.024.985	1.015.724.105	68,16
CORALINA	786.067.840	842.227.932	7,14
CODECHOCO	976.641.808	852.019.951	-12,76
CORPOURABA	682.822.658	730.967.975	7,05
CORMACARENA	627.206.668	683.991.407	9,05
CORPOAMAZONIA	595.705.296	640.257.125	7,48
CARSUCRE	474.598.267	518.882.547	9,33
CORPONARIÑO	488.792.024	469.449.532	-3,96
CORPOCHIVOR	732.588.080	406.787.423	-44,47
CAS	457.241.824	308.567.575	-32,52
CORPOGUAVIO	151.235.753	172.870.814	14,31
CORPOGUAJIRA	67.319.854	164.484.812	144,33
CORPOCESAR	91.723.600	35.804.483	-60,96
<b>Total</b>	<b>8.023.390.587</b>	<b>8.487.200.000</b>	<b>5,78</b>

Fuente: Secretaría Técnica F.C.A. – Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

### Gastos de Inversión

Para la vigencia 2014 se contó con una apropiación de \$33.000 millones para inversión en diferentes áreas temáticas, de las 15 Corporaciones beneficiarias con derecho a este Fondo. En tabla 12 se observa la distribución del total de apropiación de inversión de 2014.

**Tabla 12**  
Distribución de Recursos de Inversión

Corporación	Proyectos Presentados	No. Proyectos financiados	Distribución según Ponderación	Total Viabilizado	Recursos Asignados 2014
CDA	7	6	3.747.014.868	2.586.700.000	2.586.700.000
CORPOMOJANA	5	5	3.568.209.024	2.739.463.152	2.739.463.152

Corporación	2013	2014	2013	2014	2014
CODECHOCÓ	7	4	2.995.575.672	1.868.735.000	1.868.735.000
CORALINA	9	8	3.000.975.111	3.811.365.241	3.811.365.241
CORPOURABÁ	6	5	2.975.055.162	2.909.510.400	2.909.510.400
CARSUCRE	8	8	2.642.540.996	3.018.615.086	3.018.615.086
CORPOCHIVOR	9	5	2.131.456.638	3.839.637.471	2.691.518.281
CORPOAMAZONÍA	5	2	2.038.418.603	2.538.807.448	2.538.807.448
CORPONARIÑO	6	5	1.789.903.347	2.735.976.133	2.350.822.120
CORPOGUAVIO	5	3	1.655.723.869	4.223.841.177	1.601.700.107
CORPOCESAR	6	4	1.547.622.147	1.960.871.144	1.960.871.144
CORPOGUAJIRA	10	5	1.499.644.613	2.657.986.811	1.952.039.064
CORMACARENA	3	3	1.224.988.177	1.716.218.572	1.716.218.572
CAS	6	2	730.819.774	1.760.606.864	1.240.586.864
CSB	7		0	1.682.329.454	
<b>TOTAL</b>	<b>99</b>	<b>65</b>	<b>32.986.952.479</b>	<b>40.050.663.953</b>	<b>32.986.952.479</b>

Fuente: Secretaría Técnica F.C.A. – Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Para la convocatoria realizada por el Fondo, en el mes de agosto de 2013 se presentaron 99 proyectos ambientales, de los cuales se viabilizaron con asignación de recursos un total de 65 proyectos, a los cuales se asignaron unos recursos por \$32.986.952.479. Los recursos que el Fondo destinaba para el funcionamiento de la Secretaría Técnica hasta la vigencia del 2013, para esta vigencia se destinaron a financiar otros proyectos adicionales que se aprobaron por el Comité del Fondo en el mes de marzo de 2014.

La tabla 13 muestra, las asignaciones para inversión en la vigencia 2014, oscilaron entre los \$1.240 millones en el caso de la CAS, hasta los \$3.811 millones en el caso de la Corporación CORALINA. El valor asignado depende de la cantidad de proyectos viabilizados y del cumplimiento de las obligaciones que las Corporaciones beneficiarias adquieren con el Fondo y que les permite acceder a factores que incrementan los recursos que se les aprueba.

**Tabla 13**  
Comportamiento de las asignaciones de Inversión

Corporación	2013	2014	Variación %
CDA	2.519.836.438	2.586.700.000	2,65
CORPOMOJANA	2.482.771.220	2.739.463.152	10,34
CORALINA	2.525.206.333	3.811.365.241	50,93
CODECHOCO	2.539.886.987	1.868.735.000	-26,42
CORPOURABA	2.639.486.664	2.909.510.400	10,23

Corporación	2013	2014	Variación %
CORMACARENA	1.266.783.358	1.716.218.572	35,48
CORPOAMAZONIA	1.938.148.441	2.538.807.448	30,99
CARSUCRE	2.599.682.981	3.018.615.086	16,11
CORPONARIÑO	1.813.581.794	2.350.822.120	29,62
CORPOCHIVOR	1.691.390.972	2.691.518.281	59,13
CAS	1.096.749.000	1.240.586.864	13,11
CORPOGUAVIO	1.493.638.716	1.601.700.107	7,23
CORPAMAG	1.620.382.606		
CORPOGUAJIRA		1.952.039.064	
CRQ	1.362.990.000		
CORPOCESAR		1.960.871.144	
Secretaría Técnica	1.338.400.000		
<b>Total</b>	<b>28.928.935.510</b>	<b>32.986.952.479</b>	<b>14,03</b>

Fuente: Secretaría Técnica – Fondo de Compensación Ambiental - 2014

En el periodo 2011 - 2014, el Fondo de Compensación ambiental viene cumpliendo con su propósito de reasignar recursos del sector ambiental, apoyando a las Corporaciones de Desarrollo Sostenible y las Corporaciones Autónomas de menores ingresos, para apoyar la financiación de proyectos ambientales que se enmarquen dentro de las políticas ambientales nacionales que también coinciden con los intereses regionales porque son las mismas corporaciones interesadas las que priorizan sus iniciativas regionales, para concursar dentro de las convocatorias nacionales anuales.

Los proyectos aprobados por el Fondo pasaron de unas asignaciones de inversión de \$28.928 millones en el 2013 a \$32.986 millones en el 2014, con un incremento del 14.03%

### Inversiones del F.C.A. por líneas temáticas

Para la vigencia fiscal 2014, se presentaron en la convocatoria nacional, 99 proyectos, quedando viabilizados un total de 75, y aprobados un total de 60 proyectos para 14 Corporaciones. Tabla 14.

Los recursos de inversión se distribuyeron en 12 líneas temáticas, asignando un valor total de \$32.952.483.984, de los cuales \$3.802.568.725 se invirtieron en el Control y monitoreo de los recursos naturales, entregados a la Corporaciones CORPOURABA, CARSUCRE, CORALINA Y CORPOCHIVOR. Recursos que se invierten en la implementación de planes de manejo de humedales, obras de mitigación para control de inundaciones, conservación y restauración de bosque natural, protección y conservación de los recursos para la biodiversidad dentro de la reserva de la biosfera seaflower y manejo integral del suelo en áreas con proceso de desertificación.

En 2014, la línea de Educación ambiental se adelanta con 3 proyectos, por valor de \$941.500.000, recursos que los manejarán las Corporaciones CDA, CORALINA Y CORPOGUAJIRA. Buscando la participación ciudadana frente a la prevención y mitigación del cambio climático, incorporando la cultura ambiental a la reserva de biosfera seaflower y promocionando la cultura de la gobernanza del agua potable en centros educativos rurales e indígenas de la comunidad indígena Wayuu. Igualmente se aprobó 3 proyectos para la línea de fauna, con las corporaciones CORPOCESAR, CORPOMOJANA, CAS y CORPOGUAJIRA. El monto asignado es de \$1.745.590.000, para proyectos como el manejo del protocolo de la problemática originada por la presencia del jaguar y el puma en la jurisdicción de CORPOCESAR; recuperación, conservación y uso sostenible de especies de fauna silvestre. Manejo y conservación de la nutria y monitoreo de aves migratorias,

residentes y amenazadas con énfasis en el flamenco rosado en la zona costera de la Guajira. Para la línea de fortalecimiento institucional se financia 10 proyectos por valor de \$4.089.476.272. En manejo integral del recurso hídrico se financian 5 proyectos por valor de \$2.737.911.490, recursos que se entregan a las Corporaciones de CORPOURABÁ, CODECHOCÓ, CORPONARIÑO, CORALINA, CARSUCRE Y CORPOCHIVOR.

Para el manejo, protección, conservación y recuperación de ecosistemas estratégicos, se aprobaron 6 proyectos, por valor de \$3.341.710.932, recursos que se entregan a las Corporaciones: CORPOCESAR, CODECHOCÓ, CORPONARIÑO, CORMACARENA, CARSUCRE, y CORPOCHIVOR para el fortalecimiento y caracterización de áreas protegidas, gestión y manejo de ecosistemas estratégicos, implementación de tecnologías para evitar deforestación en áreas protectoras de cuencas hidrográficas, manejo sostenible en de los recursos naturales en el área de influencia del Páramo de Paja Blanca en el departamento de Nariño. Manejo integrado de la unidad ambiental costera Estuarina Río Sinú, Golfo de Morrosquillo, departamento de Sucre.

En mantenimiento de plantaciones forestales se adelantan dos proyectos con dos Corporaciones con una inversión de \$1.288.572.007 en la región de Mojana y en la jurisdicción de CORPOGUAVIO. Se aprobaron dos proyectos en Negocios verdes con las Corporaciones CORALINA Y CORPOGUAJIRA, en producción y consumo sostenible en proyectos productivos y estrategias de conservación participativas en la parte media y otros sectores de la Cuenca del Río Tapias en la Guajira. En la línea temática de ordenamiento ambiental territorial se aprobaron 6 proyectos por valor de \$3.630.955.500 que adelantan las Corporaciones CORPONARIÑO, CDA, CORMACARENA, CARSUCRE, CORPOCHIVOR y CORPOGUAVIO. En prevención y mitigación del riesgo, se aprobaron 8 proyectos por valor de \$5.291.134.439 a las Corporaciones CORPOAMAZONIA, CDA, CORMACARENA, CORPOMOJANA, CAS, CORPOCHIVOR y CORPOGUAVIO, construyendo obras de mitigación, fortaleciendo los Consejos municipales de gestión del riesgo, prevención de incendios forestales, mitigación del riesgo de inundaciones de origen natural antrópico, aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos en el municipio de Oiba (Santander), construcción de obras mecánicas y biomecánicas para la prevención de desastres en Boyacá, monitoreo de amenazas y mejora de alertas a emergencias por remoción de masa en los municipios de Garagoa, San Luis de Gaceno, Santa María, Sutatenza, Tenza en la jurisdicción de Corpochivor.

En Producción limpia se aprobaron 3 proyectos por valor de \$2.378.074.149 a las Corporaciones CORPOCESAR, CORPONARIÑO, CORPOAMAZONÍA, CARSUCRE y CORPOCHIVOR. Y en proyectos de reforestación, se aprobaron 5 proyectos por valor de \$2.972.100.470 a las Corporaciones CORPOCESAR, CODECHOCÓ, CORPONARIÑO, CORPOMOJANA, CARSUCRE, CAS y CORPOGUAJIRA, recursos que se deben invertir en recuperación y protección de cuencas, establecimiento de plantaciones forestales nativas, restauración y conservación en zonas de recarga hídrica y servicios ecosistémicos del bosque seco tropical en la parte media del río Tapias, jurisdicción de CORPOGUAJIRA.

**Tabla 14**  
Proyectos Viabilizados y Aprobados – Vigencia 2014

Línea Temática	No Proyectos aprobados	Monto Proyectos Viabilizados	Monto proyectos aprobados
Control y monitoreo de los recursos naturales	7	3.802.568.725	3.802.568.725
Educación Ambiental	3	941.500.000	941.500.000
Fauna	3	1.898.850.000	1.745.590.000
Fortalecimiento institucional	10	4.493.376.272	4.089.476.272

Línea Temática	No Proyectos aprobados	Monto Proyectos Viabilizados	Monto proyectos aprobados
Manejo integral del recurso hídrico	5	2.922.440.519	2.737.911.490
Manejo, protección, conservación y recuperación de ecosistemas estratégicos	6	4.032.364.945	3.341.710.932
Mantenimiento Plantaciones Forestales	2	1.288.572.007	1.288.572.007
Negocios verdes	2	732.890.000	732.890.000
Ordenamiento Ambiental Territorial	6	5.350.384.954	3.630.955.500
Prevención y mitigación del riesgo	8	7.912.551.399	5.291.134.439
Producción limpia	3	2.105.927.529	2.378.074.149
Reforestación	5	4.201.137.603	2.972.100.470
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>39.682.563.953</b>	<b>32.952.483.984</b>

Fuente: Secretaria Técnica – F.C.A. Estos proyectos se encuentran gestionando las resoluciones y los recursos para la correspondiente ejecución.

### Gestión de Recursos del Fondo de Compensación Ambiental

Según los reportes de Tesorería del Ministerio correspondientes al periodo fiscal 2014, los ingresos por concepto de aportes que realizan las Corporaciones de acuerdo a lo estipulado en la ley 344 de 1996 alcanzaron un valor de \$35.379.860.242, los rendimientos financieros obtenidos en TES, en las cuentas de ahorro del Ministerio y de las Corporaciones obtuvieron un monto de \$7.731.815.526 y los reintegros alcanzaron un valor de \$2.086.677.993, para un monto total de ingresos del periodo de \$45.198.353.762. Tabla 15.

**Tabla 15**  
Ingresos FCA 2014

Ingresos Vigencia 2014 ( corte a Diciembre 31 de 2014)	
Aportes Corporaciones Ley 344 de 1996	\$ 35.379.860.242
Rendimientos Financieros	\$ 7.731.815.526
Reintegros	\$ 2.086.677.993
<b>SUBTOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 45.198.353.762</b>
Fuente: Libros de Bancos – Tesorería - MADS	

Fuente: Libros de Bancos – Tesorería - MADS

### Proyectos vigencia 2015

- ▶ El Fondo de Compensación Ambiental contó con un monto de apropiación para la vigencia 2015 de \$43.391.816.000, orientando el 80% equivalentes a \$34.650.000.000 millones para financiar proyectos de inversión presentados por las Corporaciones beneficiarias que contribuyen al desarrollo de sus Planes de Acción y los \$8.741.816.000 restantes para financiar gastos de funcionamiento.
- ▶ La distribución de las ocho Corporaciones beneficiarias para esta vigencia, distintas a las siete permanentes de Desarrollo Sostenible, se presentan en la tabla 16.

**Tabla 16**  
Corporaciones beneficiarias de recursos del FCA vigencia 2015

CORPORACIONES DE DESARROLLO SOSTENIBLE	OTRAS CORPORACIONES
CORPOURABA	CARSUCRE
CODECHOCO	CORPOCESAR
CORALINA	CORPOGUAJIRA
CORPOMOJANA	CORPONARIÑO
CORMACARENA	CORPOCHIVOR
CORPOAMAZONIA	CORPOGUAVIO
CDA	CORPORINOQUIA
	CORPAMAG

Fuente: Secretaría Técnica del FCA - 2014

- ▶ Para promocionar la convocatoria 2015 y capacitar a las Corporaciones beneficiarias se realizaron talleres en la ciudad de Bogotá, y otras ciudades del País entre los meses de mayo, junio y julio de 2014.
- ▶ El proceso de invitación a la presentación de los proyectos vigencia 2015, se adelantó a través de convocatoria realizada desde el mes de marzo, cerrándose el 29 de agosto de 2014. Se presentaron 98 proyectos. Tabla 17

**Tabla 17**  
Distribución de Recursos de Inversión vigencia 2015

Corporación	Proyectos Presentados	No. Proyectos Viables	Total Viabilizado \$	No. Proyectos financiados FCA	Recursos Asignados FCA 2015 \$
CORPORINOQUIA	3	3	10.071.101.594	1	1.708.227.618
CORPOURABA	10	10	3.920.951.700	9	3.631.864.423
CODECHOCO	7	5	2.337.734.976	4	1.708.934.976
CORPONARIÑO	7	4	1.744.550.000	5	2.315.550.000
CORPOAMAZONIA	5	4	3.184.839.366	3	2.619.291.966
CDA	8	6	3.162.086.047	6	3.162.086.047
CORALINA	6	3	2.326.431.106	3	2.326.431.106
CORMACARENA	5	4	2.301.582.096	4	2.301.582.096
CORPOMOJANA	7	6	4.321.326.412	4	3.840.260.410
CARSUCRE	7	7	2.776.307.979	7	2.776.307.979
CORPAMAG	4	3	2.013.245.879	3	2.013.245.879
CORPOCHIVOR	10	9	5.180.820.932	3	2.661.395.500
CORPOGUAVIO	5	2	1.100.000.000	2	1.100.000.000
CORPOGUAJIRA	8	5	2.484.822.000	5	2.484.822.000
CSB	6	4	5.270.670.931	0	-
TOTAL	98	75	52196471017	59	34.650.000.000

Fuente: Secretaría Técnica del FCA - 2014

- ▶ Luego de la evaluación por parte de los técnicos de las Direcciones del Ministerio, se viabilizaron 75 proyectos, que suman recursos por valor de \$52.196.471.017.
- ▶ Los 75 proyectos viabilizados fueron presentados en las dos reuniones del Comité del Fondo de Compensación Ambiental, realizadas los días 22 y 29 de diciembre de 2014, en las cuales se aprobaron 59 proyectos que suman un monto total de \$34.650.000.000 para 14 Corporaciones.
- ▶ Existe una asignación presupuestal por valor de \$8.741.816.000, para apoyar los gastos de funcionamiento de las Corporaciones beneficiarias, que serán asignados en el primer trimestre de 2015.

## Fortalecer la Participación de Colombia en el Ámbito Internacional

En este último año el Ministerio ha logrado posicionar los intereses del país en materia de ambiente y desarrollo sostenible en los escenarios internacionales, alineándolos estratégicamente con los objetivos de la política internacional como: i) afianzar las relaciones geoestratégicas (OCDE, escenarios regionales, juntas directivas) que ayuden a impulsar la integración del país en las dinámicas globales; ii) fortalecer los temas prioritarios en los escenarios multilaterales, regionales subregionales; iii) diversificar el relacionamiento en los escenarios multilaterales hacia una agenda positiva; y iv) fortalecer y diversificar la cooperación internacional.

### ■ Gestión de Recursos de Cooperación Internacional

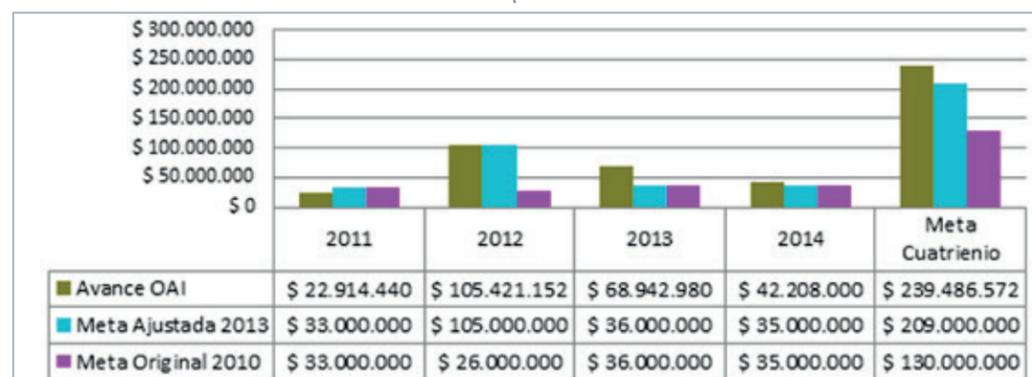
El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el responsable de reportar mensualmente al Sistema Nacional de Evaluación de Gestión y Resultados (SINERGIA). Dicho sistema que hace seguimiento y evalúa el avance de las metas del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 y el avance al indicador que lleva como nombre Recursos de Cooperación Internacional gestionados para cambio climático, bosques y biodiversidad. En este indicador se reportan los proyectos de cooperación internacional aprobados que tengan como objetivo acciones que permitan disminuir la tendencia de emisiones futuras de gases de efecto invernadero en Colombia entre los cuales se incluyen acciones REDD+ y NAMA's, así como garantizar la conservación, manejo, restauración y uso sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

Desde el 2012 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la Oficina de Asuntos Internacionales, viene implementando una nueva estrategia de cooperación internacional. Este ejercicio ha transformado las dinámicas de la cooperación ambiental en Colombia, incrementando la cantidad de recursos recaudados en un 264% en relación al cuatrienio pasado (US\$ 267 millones en el cuatrienio 2011 - junio 2014 versus US\$ 77 millones de dólares durante 2006 - 2010).

De acuerdo al indicador SINERGIA, la meta inicial en el cuatrienio era de 130 millones de dólares, debido a la gestión realizada en el 2012 de más de US\$ 105 millones, se ajustó la meta original de US\$ 26 millones en el 2012 a US\$ 105 millones, razón por la cual el Departamento Nacional de Planeación incrementó la meta del cuatrienio de la OAI de US\$ 130 a US\$ 209 millones. Gráfica 2

**Gráfica 2**

Avances en Gestión de Recursos Cooperación Internacional – meta SINERGIA



Fuente: Sinergia<sup>17</sup> -DNP.

Ahora, en el periodo, el Ministerio coordinó 14 proyectos aprobados, representando US\$ 58,5 millones en cooperación internacional tanto técnica como financiera. Los principales cooperantes incluyen a Alemania, Reino Unido, Suiza, Francia, Canadá y el GEF. Tabla 18.

**Tabla 18**

Recursos de Cooperación aprobados

Área	Donación USD	# Proyectos
Biodiversidad	\$43.3777.825	3
Asuntos Marinos	\$ 1.205.150	3
Cambio Climático	\$ 6.788.663	4
Productos químicos y desechos peligrosos	\$5.85.000	4
Sectorial	\$ 1.324.250	1
Total	\$ 58.545.888	14

Fuente: Oficina de Asuntos Internacionales- MADS

Igualmente, al finalizar el 2014 se estaban coordinando y apoyando diversas iniciativas que se encuentran en etapa de formulación.

### Iniciativas de Cooperación

#### Proyectos GEF-5 (2010-2014) Portafolio de Proyectos

El Fondo Mundial para el Medio ambiente (GEF por sus siglas en inglés) es una asociación para la cooperación internacional donde 183 países trabajan en conjunto con otras instituciones internacionales, organizaciones de sociedad civil y sector privado abordan problemáticas globales medio ambientales. El GEF actúa como mecanismo financiero para el Convenio de Diversidad Biológica, la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, la Convención de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la Desertificación y la Sequía y la Convención de Minamata sobre Mercurio. Entre Julio 2013 y Junio 2014 se han formulado, aprobado o comenzado la ejecución de los siguientes proyectos financiados con recursos del GEF.

Proyectos en proceso de formulación, aprobación o en ejecución con recursos GEF.

**Cambio Climático.** Total utilizado: USD \$ 13.484.700

- ▶ Conservación de los Bosques y la Sostenibilidad en el corazón de la Amazonia Colombiana:
- ▶ Implementación de proyectos reconversión tecnológica para la mitigación del CC en empresas de Bogotá y Cundinamarca (NAMA)
- ▶ Promoción de la eficiencia energética industrial en las industrias Colombianas:

**Biodiversidad.** Total utilizado:USD \$36.674.918

- ▶ 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:
- ▶ 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.
- ▶ Proyecto “Desarrollo y producción de colorantes naturales en la región del Chocó de Colombia, para las industrias alimenticia, de cosméticos y cuidado personal, bajo las disposiciones del Protocolo de Nagoya
- ▶ Programa de Pequeñas Donaciones (PPD) del GEF

#### Gestiones y Coordinación de la Cooperación Técnica y Financiera con Alemania

El Programa de Medio Ambiente en Colombia -PROMAC es ejecutado por la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ) y tiene 3 componente: i. Fortalecimiento institucional del SINA y coordinación intersectorial, ii. Ordenamiento territorial, y iii. Valoración de servicios ecosistémicos. En el marco de este programa el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha priorizado fortalecer el Sistema Nacional Ambiental desde lo nacional empezando por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y los Institutos de Investigación y en lo regional con las CAR y los Departamentos. Se espera ampliar el PROMAC hacia la Fase II donde las áreas de intervención serán Santander y Huila, y posteriormente la Orinoquia.

1. PROMAC I (2013) y II (2014-2016) (11 millones de euros, 2012-2016). El Programa de Medio Ambiente en Colombia PROMAC es ejecutado por la GIZ y tiene 3 componente: i. fortalecimiento institucional del SINA y coordinación intersectorial, ii. Ordenamiento territorial, y iii. Valoración de servicios ecosistémicos. En el marco de este programa el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha priorizado fortalecer el Sistema Nacional Ambiental desde lo nacional empezando por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y los Institutos de Investigación, en lo regional con las CAR y Departamentos y en lo local con los municipios y las organizaciones sociales conformadas por pequeños campesinos, con lo cual estaremos aportando a mejorar sus condiciones de vida. Se han iniciado acciones de PROMAC en Tolima y Norte de Santander y se han llegado a acuerdos para ejecución en Cundinamarca.
2. PROGRAMA REDD (2013-2016) (3 millones de Euros, 2013-2015) El Programa REDD de la GIZ, espera contribuir a la Estrategia Nacional REDD+ que está diseñando el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con el fin de promover la reducción de la deforestación en el país y en especial en la Amazonía, en el marco del compromiso de cero deforestación neta al 2020, con apoyo de financiación internacional, que Colombia suscribió ante la

17 El reporte SINERGIA corresponde a recursos de cooperación aprobados sólo para Cambio Climático, REDD+, Bosques y Biodiversidad, por lo cual no incluyen recursos para temas de Asuntos Ambientales Sectoriales y Urbanos, Recurso Hídrico y Asuntos Marinos CRA. Por esta razón la OAI realiza otras actividades de consolidación y seguimiento paralelas a sinergia.

Convención de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en 2010. Actualmente se está apoyando al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el enfoque de país para REDD+, analizando las implicaciones de los distintos escenarios y ayudando a definir la mejor alternativa, de acuerdo a las particularidades regionales y al estado del tema REDD+ en Colombia. Igualmente, se está asesorando el proceso de diálogo con actores locales en las regiones priorizadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

3. PROGRAMA EROSION COSTERA EN EL CARIBE (2015-2018) (8 millones de euros). En el marco del Programa de Investigación Nacional para la Prevención, Mitigación y Control de la Erosión Costera en Colombia, el Banco Alemán de Desarrollo -KfW y el Ministerio colombiano de Ambiente y Desarrollo Sostenible están preparando un proyecto para ser financiado por el Ministerio Federal de Medio Ambiente y Seguridad Nuclear (BMU), en el marco de la Iniciativa Internacional del Clima (IKI). El proyecto está destinado a la gestión sostenible de los ecosistemas costeros para la protección contra la erosión costera y comenzará tentativamente en 2014. El Proyecto está para la aprobación por parte del Ministerio de Ambiente Alemán. Este acuerdo se debe firmar entre KfW y ASOCARS.
4. PROGRAM REM (2015-2018) (15 millones de euros). Con el fin de consolidar la Visión Amazonia de Colombia con un importante respaldo internacional, se está desarrollando un trabajo conjunto con Alemania y Noruega que nos permitirá implementar algunos de los componentes de la "Visión Amazonía" a través del Programa de Iniciativas tempranas en REDD+ REM (por sus siglas en inglés) y por lo tanto reconocer los esfuerzos de reducción de la deforestación. En mayo de 2014 se contrató una consultoría para la elaboración de un Estudio de Viabilidad de un Programa de Pago por Resultados por emisiones reducidas (RE) por deforestación, medibles, reportables y verificables en la Región de la Amazonía Colombiana, basada en los actuales avances del proceso de preparación para REDD+ en Colombia, la propuesta preliminar marco de "Visión Amazonía" del gobierno colombiano y la información básica contenida en el REM-Template.

En octubre de 2014 se llevó a cabo la misión de evaluación del programa REDD para Early Movers (REM) con la participación conjunta de Alemania y Noruega donde se estableció que las donaciones de estos países sumarían hasta US\$ 64.9 millones. Dichos recursos se canalizarán a través del Banco de Desarrollo Alemán -KfW. Se pactó que las remuneraciones anuales dependerán de la cantidad de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero alcanzadas por evitar la deforestación en la Amazonía colombiana, según mediciones realizadas por el IDEAM.

Los recursos de cooperación internacional podrán ser utilizados para pactar acuerdos con asociaciones campesinas y comunidades indígenas, mejorar la gobernanza ambiental, generar acuerdos sectoriales, promover sistemas agroambientales productivos, fortalecer el sistema de monitoreo de bosques y carbono e implementar el inventario forestal nacional.

Se debe resaltar que parte del acuerdo consiste en que por lo menos un 60% de los recursos deberán destinarse a beneficiar directamente a las comunidades de la Amazonía colombiana y el 40% restante a la implementación de acciones o políticas habilitantes para reducir la deforestación. El MADS está trabajando conjuntamente con el Instituto SINCHI, el IDEAM, Parques Nacionales y el Ministerio de Agricultura para el diseño e implementación de estas intervenciones, con acompañamiento de otras entidades como APC-Colombia y el Ministerio del Interior.

#### Fondo Bio-carbono

Una misión del Banco Mundial del Fondo Bio-Carbono visitó el país de abril 1- 4 de 2014. Se exploró la viabilidad de canalizar recursos a través de la Iniciativa de Paisajes Forestales Sostenibles (IPFS) del Fondo Bio-Carbono, dicha iniciativa fue capitalizada por Noruega, el Reino Unido y Estados Unidos en noviembre de 2013 con US\$ 280 millones y actualmente se encuentra

en proceso de construcción de una cartera de programas jurisdiccionales que tengan un impacto sobre el sector terrestre y que estén adoptando enfoques paisajísticos. El gobierno junto con los donantes y posibles aliados del sector público y privado, evaluaron la posibilidad de financiar asistencia técnica y para crear un programa de pagos por desempeño para la reducción de gases de efecto invernadero provenientes del uso del suelo en Colombia. El Banco Mundial confirmó que Colombia sería el primer país en América Latina que participará de la IPFS donde la región de la amazonia colombiana como estratégica para desarrollar dicho programa a través de iniciativas gubernamentales como Visión Amazonía, la estrategia REDD+, la Estrategia de Desarrollo Bajo en Carbono y la Misión Rural.

#### Naturalmente Colombia

Es una alianza estratégica público-privada comprometida con la conservación de la biodiversidad del país. Son 12 instituciones públicas y privadas que reúnen el conocimiento, la experiencia y la capacidad de gestión necesarias para ejecutar coordinadamente inversiones que impulsen la conservación y protección de más de 2 millones de hectáreas de ecosistemas estratégicos al 2018. Se beneficiarán, en el marco del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, ecosistemas críticos que albergan una riqueza natural y cultural incomparable a nivel global, a través de la creación y buen manejo de áreas protegidas y una armónica relación con los territorios y comunidades aledañas.

El objetivo de Naturalmente Colombia está enmarcado en el Plan Nacional de Desarrollo "Prosperidad para Todos" (2010-2014) y en el Documento 3680 de 2010 del Consejo Nacional de Política Económica y Social -CONPES de Colombia, en el cual se determinan las acciones estratégicas que orientarán la consolidación del SINAP en los próximos años dando cumplimiento a las metas asumidas por el país en el marco del Convenio de Diversidad Biológica.

Naturalmente Colombia fue impulsada desde la Alta Consejería Presidencial para la Gestión Ambiental y la Biodiversidad y está coordinada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional (APC-Colombia). Además, la alianza está conformada por los siguientes socios aliados, los cuales incluyen organizaciones públicas y privadas: el Departamento Nacional de Planeación -DNP, la Unidad de Parques Nacionales Naturales de Colombia -PNN, la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (Asocars), The Nature Conservancy -TNC, Conservación Internacional -CI, el Fondo Mundial para la Naturaleza -WWF, Fundación Natura, el Fondo para la Acción Ambiental y la Niñez -Fondo Acción, y el Fondo Patrimonio Natural.

El costo total de las actividades que se plantean para Naturalmente Colombia es de USD 146 millones para una primera fase y USD 142 millones para una segunda fase, cada una calculada con una duración de 5 años.

## ■ Gestión en Banca Multilateral

La Banca Multilateral es una de las fuentes de contratación de empréstitos externos y se le denomina como tal a todos los Bancos de Desarrollo como el Banco Interamericano de Desarrollo-BID, Banco Mundial, la Corporación Andina de Fomento, entre otros. La función principal de esta banca es apoyar el desarrollo en países emergentes, mediante el otorgamiento de préstamos en condiciones financieras favorables y la asistencia técnica en la preparación, ejecución y evaluación de programas y proyectos.

#### Créditos en Ejecución

Como resultado de la ejecución del préstamo BIRF 8133-CO, del cual a la fecha se han desembolsado US \$ 4.6 millones, los principales logros obtenidos en el periodo son:

- ▶ 154 personas de las autoridades ambientales capacitadas en temas relacionados con el desarrollo de los componentes geomorfológico, hidrológico y ecológico de las rondas hídricas de los cuerpos de agua del país.
- ▶ Socialización de los Programas y Proyectos del Plan Hídrico Nacional – PHN- Fase I con las 33 corporaciones y con entes territoriales, ONG y representantes de agremiaciones productivas en el marco de la formulación de los planes estratégicos de Macro cuencas. Adicionalmente se cuenta con un documento de alcance y contenido preliminar del PHN Fase II.
- ▶ Con la guía técnica para la formulación de planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas se consolidaron los lineamientos técnicos relacionados con:
  - o Metodología para la Zonificación Ambiental de los POMCAS, el cual adicionalmente ha sido objeto del desarrollo de una estrategia de difusión pedagógica a través de la web.
  - o Desarrollo del componente de gestión del riesgo en la ordenación y manejo de cuencas, con su respectivo anexo técnico.
  - o Incorporación del enfoque participación y los lineamientos para la conformación del Consejo de Cuenca
- ▶ Socialización y apoyo técnico a 22 Corporaciones, para la incorporación de la Gestión del Riesgo en los procesos de formulación y ajuste de los POMCA.
- ▶ Acompañamiento a 7 corporaciones en el tema específico de consejos de cuenca y a 22 en talleres en los que se han diseñado jornadas especiales para abordar el tema.
- ▶ Diez Autoridades Ambientales: CAR, CORPOBOYACÁ, CORPOCHIVOR, CORTOLIMA, CO-DECHOCÓ, CORPOMAG, CORMACARENA, CARDIQUE, CORPOAMAZONÍA, CARSUCRE con lineamientos para el Programa Nacional de Cultura del Agua.
- ▶ Implementación de un portal web como herramienta para el desarrollo del plan de difusión y apropiación de la estrategia del POMCA del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- ▶ Plan de ordenamiento del recurso hídrico del río Gualí, el cual contiene las fases de diagnóstico, la identificación de los usos y la formulación del plan de ordenamiento.
- ▶ Seis (6) anuncios de servicio público para televisión que promueven el uso legal y equitativo del agua.
- ▶ 38 Instituciones Ambientales capacitadas y con asistencia técnica en el uso de los aplicativos informáticos del sistema de información del recurso hídrico.
- ▶ Se conformó la mesa de calidad del aire y salud del Consejo Nacional de Salud – CONASA, la cual inició con la formulación del plan de acción de la mesa y la priorización de regiones estratégicas en el país para la implementación del protocolo de vigilancia en calidad del aire. Así mismo, se avanzó desde la mesa de seguridad química en la identificación de los requerimientos normativos necesarios para la implementación de las recomendaciones en materia de seguridad química de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – OCDE.
- ▶ 2391 establecimientos con información diligenciada en el RUA manufacturero y un 90% de registros transmitidos por las Autoridades Ambientales.

### Créditos en Formulación

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se encuentra trabajando y coordinando con la subdirección de crédito del DNP y la subdirección de multilaterales del Ministerio de Hacienda la formulación de dos nuevas operaciones programáticas (créditos de libre destinación para el

Ministerio de Hacienda) en el sector ambiental con Banco Mundial, Banco Internacional de Desarrollo BID, el Banco Alemán Gubernamental de Desarrollo -KfW y la Agencia Francesa de Desarrollo - AFD. Los temas priorizados son: desarrollo de capacidad de recursos naturales, incluyendo aspectos de inventario forestal nacional, desarrollo de políticas y regulaciones para la contaminación de calidad del aire y de recurso hídrico (incluyendo aguas marinas), desarrollo de regulaciones para posibilitar el pago de servicios ambientales en áreas ambientalmente sensibles, desarrollo de compromisos nacionales en el marco de la OECD, lineamientos de política y regulación para minería ilegal, cambio climático (adaptación y mitigación).

### Cooperaciones de Banca Multilateral

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible gestionó y obtuvo con la Agencia Francesa de Desarrollo recursos otorgados por la Unión Europea, por un valor de 4.2 millones de Euros para apoyar la implementación del componente de planificación de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico a través del ajuste y formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica de la Laguna de Tota, así como de la implementación de proyectos priorizados y la ejecución de medidas de administración del recurso hídrico en concordancia con el nuevo marco normativo. La Cooperación fue firmada el pasado 7 de abril con la Agencia Francesa de Desarrollo - AFD, la Unión Europea - UE y la Agencia Presidencial para la Cooperación Internacional – APC.

Así mismo, se firmó en abril 1 de 2014 una cooperación aprobada por el BID en diciembre 13 de 2013 por US\$ 750.000 para apoyar la formulación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Colombia a través de un proceso nacional, de carácter técnico y participativo, para profundizar y complementar la propuesta preliminar gubernamental de objetivos de desarrollo sostenible nacionales en concordancia con los resultados de “Río+20”, que derive en un documento con lineamientos de política para la implementación de estos objetivos en el mediano y largo plazo e incorporando conceptos como resiliencia, riesgo y cambio climático.

En el marco de la Estrategia de cooperación que desarrolla el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se han obtenido recursos de cooperación técnica por parte del Banco Mundial para apoyar los siguientes proyectos:

- ▶ Estudio para la factibilidad y diseño del Centro de Homologación de Emisiones en Colombia.
- ▶ Estudio de costos en Salud Ambiental.
- ▶ Iniciativa WAVES: contabilidad de la riqueza y la valoración de los servicios de los ecosistemas.

### Gestiones en Negociación Internacional

El Ministerio, ha logrado liderar y presidir ocho espacios internacionales en: i) el proceso de Objetivos de Desarrollo Sostenible, ii) la Presidencia Pro-Tempore en Mesoamérica, iii) la presidencia del Comité de Cumplimiento de Cartagena (CITES); iv) la presidencia del Comité Legal Convenio de Basilea, v) asesores de la presidencia de la asociación Independiente de Latinoamérica y el Caribe AILAC, vi) Declaración REDD y Visión Amazonía, vii) la presidencia del convenio de Cartagena, y viii) Miembro suplente de la Junta del Fondo Climático Verde.

A continuación se describen las gestiones más importantes en el período analizado en el marco de los distintos tratados multilaterales que versan sobre medio ambiente ratificados por Colombia.

## Negociaciones en temas de bosques, biodiversidad y servicios ecosistémicos

Séptima Conferencia de las Partes actuando como reunión de las Partes del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio de Diversidad Biológica (COP-MOP 7).

Del 29 de septiembre hasta el 3 de octubre de 2014 se llevó a cabo la Séptima Conferencia de las Partes actuando como Reunión de las Partes del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio de Diversidad Biológica (COP-MOP 7) en Pyeong Chang, Corea. Colombia contó en esta oportunidad con la delegación ideal, compuesta funcionarios de las tres autoridades nacionales competentes, así como del Instituto Humboldt. Lo anterior contribuyó a que se aprovechara al máximo este espacio de discusión e intercambio de experiencias, además de permitir la participación en los distintos eventos paralelos que reúnen expertos internacionales de los distintos temas y comparten material valioso en todos los temas relacionados con la implementación del Protocolo. A continuación se describen y enumeran los temas y decisiones alcanzadas durante la COP-MOP 7.

### Comité de cumplimiento

En su décima reunión el Comité se enfocó en la necesidad de fortalecer la capacidad de las Partes para cumplir con las obligaciones del Protocolo, la necesidad de apoyo técnico y el rol del GEF y del PNUMA como proveedores del mismo. Igualmente se destacó la utilidad de compartir experiencias en particular en materia de movimiento no intencional de organismos vivos modificados (OVM). Asimismo se examinó cuestiones generales de cumplimiento en relación con:

- a) la introducción de medidas legislativas, administrativas y de otro tipo necesarias para aplicar el Protocolo,
- b) el suministro de información al Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología (CIISB) tal y como exigen varias disposiciones del Protocolo, y
- c) el fomento de la concienciación, educación y participación del público.

El Comité acordó varias medidas y plazos para hacer un seguimiento de las Partes que todavía no han cumplido sus obligaciones con respecto a la presentación de informes nacionales y la toma de las medidas legislativas y administrativas que sean necesarias para cumplir las obligaciones que han contraído en virtud del Protocolo.

### Mecanismo y recursos financieros

En la Plenaria del primer día la Secretaría presentó su informe sobre el estado de la implementación de los lineamientos que se le habían enviado al mecanismo financiero en la COP-MOP6. El WGI discutió el tema y varios delegados expresaron la preocupación por la constante disminución, durante las tres rondas anteriores de reaprovisionamiento del GEF, de los recursos disponibles para la implementación del Protocolo.

### Cooperación con otras organizaciones, convenios e iniciativas

En general, las partes apoyaron las iniciativas para intercambiar información con instituciones técnicas y otros órganos relevantes, incluyendo el Comité de la Organización Mundial de Comercio (OMC) sobre medidas sanitarias y fitosanitarias. Se discutió la necesidad de mejorar la comunicación a nivel nacional entre las diferentes entidades con competencia en materia de implementación del Protocolo. Igualmente se hizo un llamado a la necesidad de estar al día con los diferentes adelantos tecnológicos en materia de biotecnología, armonizar estándares nacionales con los marcos regionales y promover por todos los medios a nivel nacional, la conciencia pública sobre la importancia del tema.

La decisión adoptada (L4) insta a las Partes a mejorar y reforzar la colaboración a nivel regional y nacional entre los puntos focales de las diferentes organizaciones, convenciones e iniciativas pertinentes para la aplicación del Protocolo de Cartagena. Se le solicitó al Secretario Ejecutivo que continúe cooperando con otras organizaciones, convenciones e iniciativas, incluidas instituciones académicas y de investigación, con el fin de alcanzar el objetivo en relación a la extensión y la cooperación; y que se promueva la participación activa de otras convenciones y organizaciones relacionadas en el portal de debates en línea de CIISB. Finalmente se le pide continuar con los esfuerzos para obtener el estatus de observador en los comités de la OMC relevantes en materia de bioseguridad.

### Responsabilidad y compensación

La discusión se inició el martes en la mañana con el informe de la Secretaría sobre el estado de la ratificación del Protocolo Suplementario de Nagoya-Kuala Lumpur sobre Responsabilidad y Compensación. Actualmente, 25 Partes en el Protocolo de Cartagena habían depositado su instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión al Protocolo Suplementario. Las siguientes Partes en el Protocolo de Cartagena han depositado su instrumento de ratificación, al Protocolo Suplementario. El Protocolo Suplementario entrará en vigor 90 días después de la fecha del depósito del cuadragésimo instrumento de ratificación. El Ministro de Medio Ambiente de Corea enfatizó la importancia de que los países depositen cuanto antes sus instrumentos de ratificación con el fin de acelerar la entrada en vigor del tratado.

Colombia insistió en la importancia de poder contar con una Guía Explicativa como las que se tienen para el CBD y sus Protocolos de Cartagena y de Nagoya, elaborada por la UICN, considerando que es una herramienta útil para una mejor comprensión del tratado. Esta intervención fue apoyada por la República Democrática del Congo, Nigeria, India, Liberia, Egipto, Camerún entre otras delegaciones. A petición de Cuba, se aclaró que no se prevé que los países que ratifiquen deban pagar una cuota y que los arreglos institucionales de acuerdo con lo que está establecido en el instrumento se basan fuertemente en los existentes por lo que no generarán una carga adicional para las Partes.

La decisión final invita a las Partes, otros Gobiernos y organizaciones e instituciones pertinentes a emprender o apoyar nuevas actividades de sensibilización y creación de capacidad para fomentar el conocimiento y la aplicación del Protocolo Suplementario, incluida la elaboración de instrumentos normativos y legislativos que prevean medidas de respuesta a daños causados a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica por OVM's cuyo origen fue un movimiento transfronterizo, teniendo en cuenta también los riesgos para la salud humana. Asimismo se le solicita al Secretario Ejecutivo que organice, con sujeción a la disponibilidad de recursos, talleres y otras actividades de sensibilización y creación de capacidad para mejorar la comprensión del tratado y le pide igualmente que colabore con UICN a preparar, con sujeción a la disponibilidad de recursos, una guía explicativa como la existente para el CBD y sus dos protocolos.

### Consideraciones socioeconómicas

El resultado fue una decisión corta donde se decide extender el Grupo Técnico Experto Ad Hoc (AHTEG por sus siglas en inglés) sobre consideraciones socioeconómicas con el fin de que, con un enfoque gradual, trabaje sobre:

- i) El mayor desarrollo de claridad conceptual sobre consideraciones socioeconómicas derivadas del impacto de los OVM's en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo en cuenta y mejorando los "Elementos de un marco para la claridad conceptual de consideraciones socioeconómicas" que figuran en el anexo del informe de

<sup>33</sup> El CMNUCC cuenta con la Conferencia de las Partes (COP) que se reúne anualmente para tomar decisiones.

<sup>34</sup> Colombia hace parte del grupo de negociación AILAC, del cual hacen parte Guatemala, Costa Rica, Panamá, Perú, Chile.

<sup>35</sup> Este grupo reúne cerca de 40 países tanto desarrollados como en vías de desarrollo, los cuales tienen posiciones progresistas y buscan un acuerdo ambicioso y jurídicamente vinculante.

<sup>36</sup> A través de los Acuerdos de Cancún de 2010, la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) estableció el Fondo Verde Climático.

<sup>37</sup> La plataforma de Durban es el nombre del conjunto de acuerdos alcanzados en la XVII Cumbre del Cambio Climático (COP17), que se celebró del 28 de noviembre al 11 de diciembre en la ciudad sudafricana de Durban, e incluye un segundo periodo del Protocolo de Kioto, el mecanismo que debe regir el Fondo Verde para el Clima y una hoja de ruta para un nuevo acuerdo global.

su primera reunión así como cualquier información proporcionada a través de otras actividades.

- ii) El desarrollo de un esquema para la orientación con miras a avanzar hacia el logro del objetivo operativo 1.7 del Plan Estratégico y sus resultados; le pide que presente su informe a la COP-MOP 8 y pide a las Partes e invita a otros Gobiernos, organismos pertinentes y comunidades indígenas y locales a presentar opiniones y comentarios sobre los "Elementos de un marco para la claridad conceptual de consideraciones socioeconómicas" que figuran en el anexo del informe de la primera reunión del AHTEG.

Así mismo la decisión le pide al Secretario Ejecutivo que recopile y divulgue información sobre: i) políticas, leyes, reglamentos y directrices que proporcionen definiciones de consideraciones socioeconómicas; y ii) aplicaciones prácticas de las consideraciones socioeconómicas a la hora de tomar decisiones sobre OVM's, incluyendo casos en los que se han considerado los impactos socioeconómicos positivos y negativos. También solicita convocar grupos de debate en línea para facilitar el intercambio de opiniones, información y experiencias relacionadas con este tema, por ejemplo en relación con las obligaciones internacionales que podrían ser pertinentes para: las consideraciones socioeconómicas; el valor de la diversidad biológica para las comunidades indígenas y locales; evaluación del riesgo; y cuestiones relativas a la salud humana;

Igualmente la Secretaría deberá recopilar y preparar una síntesis de las opiniones y comentarios que se reciban y encargar un estudio sobre acuerdos internacionales que puedan tener relevancia para las consideraciones socioeconómicas. Cabe esclarecer que todas estas actividades están sujetas a la disponibilidad de recursos y la decisión al GEF a apoyar actividades de creación de capacidad relacionadas con consideraciones socioeconómicas.

#### Decima segunda Reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio de Diversidad Biológica (COP12)

Del 6 al 17 de octubre de 2014 se llevó a cabo la duodécima reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio de Diversidad Biológica (COP 12) en Pyeong chang, Corea. A continuación se describen y enumeran los temas y decisiones alcanzadas durante la COP 12.

#### Plan estratégico para la diversidad biológica 2011-2020

Las deliberaciones dieron lugar a diversas decisiones que, en forma colectiva, se conocerán como la "Hoja de ruta de Pyeongchang para la aplicación mejorada del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y el logro de las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica". Asimismo, Se hizo un llamado para atención especial en áreas en las cuales progreso es más lento, y que las metas nacionales al igual que los indicadores deben ser realistas y prácticos para que se puedan alinear con marcos regionales y nacionales.

En la decisión UNEP/CBD/COP/12/L.32, la COP reafirmó su compromiso para incrementar substancialmente el financiamiento de actividades relacionadas con la implementación del Plan Estratégico para la Biodiversidad 2011-2020 adoptando los siguientes objetivos, según las capacidades nacionales y la provisión de recursos financieros adecuados, para la movilización de recursos:

- Doblar el 2015, el total de los recursos internacionales para la biodiversidad a países en desarrollo, usando como base el promedio anual de financiación para biodiversidad en los años 2006-2010, y por lo menos mantener este nivel hasta el 2020.
- Incluir la biodiversidad en las prioridades nacionales y planes de desarrollo para el 2015.

- Reportar gastos domésticos realizados en temas de biodiversidad así como necesidades de financiación, brechas y prioridades, para el 2015, para de esa forma mejorar la línea base.
- Preparar planes nacionales financieros para la biodiversidad para el 2015, donde un 30% de las Partes que reciben financiación hayan accedido y/o evaluado los valores intrínsecos, ecológicos, genéticos, socio-económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos de la diversidad biológica y sus componentes.
- Movilizar recursos financieros domésticos de todas las fuentes para reducir las brecha entre las necesidades identificadas y los recursos disponibles a nivel nacional.

#### Mecanismo financiero

En la decisión UNEP/CBD/COP/12/L.33 sobre el mejoramiento de sinergias entre las convenciones relacionadas con biodiversidad, la COP invitó a las Partes a mejorar la coordinación entre los puntos focales nacionales referentes a la biodiversidad para identificar necesidades nacionales y apoyar la implementación. De igual forma, se invitó a las convenciones a proveer elementos de consejo para la financiación de las prioridades nacionales identificadas. Asimismo, La COP decidió, en miras a dar mejores lineamientos al GEF, revisar la nueva guía para evitar duplicar trabajo y priorizar lo relacionado con poder alcanzar las Metas Aichi.

Se invitó al GEF a: mejorar su rol en la movilización nuevos y adicionales recursos; continuar racionalizando el ciclo de proyectos; y coordinar con la Secretaría del CDB de qué forma mejorar la medición de progreso en atender las Metas Aichi por medio de iniciativas apoyadas por el GEF.

Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios derivados de su utilización

Sin perjuicio a que Colombia no ha ratificado este protocolo, el 12 de octubre de 2014 se depositó del quincuagésimo instrumento de ratificación lo cual implica que éste entrará en vigor en enero 2015. Ahora, para promover el cumplimiento de las disposiciones del Protocolo de Nagoya y también para abordar casos de incumplimiento se adoptó la decisión de establecer nuevos procedimientos de cooperación y mecanismos institucionales de solución de controversias sin perjuicio a los establecidos en el artículo 27 del Convenio sobre Diversidad Biológica siendo distintos de los mismos. Para tratar dichos casos de incumplimiento se creó el Comité de Cumplimiento el cual contará con la participación de representantes de comunidades indígenas y locales.

#### Negociaciones en Temas de Cambio Climático

Colombia, como país altamente vulnerable al cambio climático, es un país comprometido en avanzar y progresar con el trabajo que se lleva a cabo bajo la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático. Para el Ministerio, el cambio climático es una prioridad tanto a nivel internacional como a nivel doméstico. En diciembre de 2014 se llevará a cabo la COP20 en Lima, Perú; y a finales del 2015 se celebrará la COP21 de París, Francia. Los países parte de la CMNUCC se han planteado que para la COP21 alcanzarán decisiones que reemplacen el protocolo de Kioto y permitan alcanzar la meta global de mitigación del cambio climático, donde el objetivo de Colombia es elevar el nivel de ambición de los acuerdos pactados en esta COP21.

Colombia hace parte del grupo de negociación Asociación Independiente de América Latina y el Caribe -AILAC donde ejerce la Presidencia Pro Tempore desde diciembre de 2013 hasta junio de 2014, y también del Dialogo de Cartagena. Colombia, desde estos grupos de países busca defender posiciones progresistas encaminadas a la construcción de puentes y consensos entre los diferentes actores de las negociaciones, para lograr adoptar un acuerdo jurídicamente vinculante

<sup>38</sup> La primera conferencia de las Naciones Unidas sobre asentamientos humanos se llevó a cabo en Vancouver, Canadá del 31 de mayo hasta el 11 de junio de 1976. De esta reunión nace la declaración de Vancouver que oficialmente estableció el centro de Asentamientos humanos de las Naciones Unidas cuyo propósito era proveer de un refugio adecuado a los habitantes del mundo. En diciembre de 2001 la Asamblea General de las Naciones Unidas transformó este centro en el programa de asentamientos humanos conocido como ONU-Hábitat. Este Foro tiene un carácter técnico y no legislativo y es realizado cada dos años en una ciudad diferente.

bajo la plataforma de Acción de Durban que sea ambientalmente integro, y que sea aplicable a todos los países parte de la Convención.

La séptima parte de la segunda sesión del Grupo de Trabajo Especial sobre la Plataforma de Durban para la Acción Mejorada (APD por sus siglas en inglés) se reunió del 2 al 11 de diciembre en Lima Perú. Las partes reiteraron la invitación a que los países presenten sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas (INDCs por sus siglas en inglés) a la luz de sus circunstancias nacionales y clarificando como éstas contribuyen para alcanzar el objetivo de la convención plasmado en su artículo 2. Asimismo, las partes decidieron que el nuevo protocolo a ser adoptado en el 2015 deberá abordar equilibradamente los temas de mitigación, adaptación, finanzas, desarrollo y transferencia de tecnología, construcción de capacidades así como la transparencia de las acciones y el apoyo. Producto de las negociaciones se produjo el "Lima Draft", texto borrador para el nuevo acuerdo vinculante que se suscribirá en el 2015.

El 41° período de sesiones del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (OSACT 41) se llevó a cabo del primero al 6 de diciembre en Lima Perú. En esta instancia se abordaron los siguientes temas:

i. Programa de Trabajo de Nairobi sobre impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático.

## ■ Los instrumentos y métodos disponibles y operativos para los procesos de planificación de la adaptación

1.3.2 Buenas prácticas y las lecciones aprendidas en relación con los procesos de planificación de la adaptación

1.3.3 Buenas prácticas y las lecciones aprendidas en relación con los procesos y estructuras destinados a establecer vínculos entre la planificación de la adaptación de ámbito nacional y la efectuada a nivel local. Para este tema Colombia presentó la experiencia de un taller, organizado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Organización Internacional para las Migraciones, sobre cómo integrar la cuestión de la movilidad humana en los planes nacionales y locales de adaptación y en los planes de desarrollo territorial.

ii. Desarrollo y Transferencia de Tecnología y aplicación del Mecanismo Tecnológico: Para este tema se decidió que el Comité Ejecutivo de Tecnología y el Centro y Red de Tecnología del Clima seguirán presentando un informe anual conjunto a la Conferencia de las Partes.

iii. Mecanismo Internacional de Varsovia: se aprobó el plan de trabajo bienal sobre pérdidas y daños relacionados a las repercusiones del cambio climático consolidado por el Comité Ejecutivo del mecanismo.

El 41° período de sesiones del Órgano Subsidiario de Ejecución (OSE 41) se llevó a cabo del primero al 6 de diciembre en Lima Perú. En esta instancia se abordaron los siguientes temas:

- 1) Planes Nacionales de Adaptación: Actualmente las Partes se encuentran formulando y/o implementando Programas Nacionales de Acciones de Adaptación; el OSE 41 sometió una recomendación a la COP20 para mejorar la calidad de los Planes de Nacionales de Adaptación mediante el intercambio de buenas prácticas y experiencias exitosas. Colombia presentó su avance en la elaboración de su Plan Nacional de Adaptación y resaltó la importancia de avanzar hacia la implementación de estos planes.
- 2) Fomento de Capacidad con arreglo a la Convención:
  - a. Con miras a recomendar un proyecto de decisión para la COP21, el OSE continuará examinando la cuestión de desarrollo de capacidades en países en desarrollo.

- b. Se invitó a las Partes a presentar, a más tardar el 15 de febrero, sus opiniones sobre cuestiones específicas al fomento de capacidades en países en desarrollo para que éstas puedan ser examinadas durante el 42° período de sesiones del OSE a celebrarse en junio de 2015.
- c. Asimismo se invitó, para la misma fecha, a las Partes a someter sus opiniones sobre el inicio del tercer examen amplio de la aplicación para el fomento de capacidades en países en desarrollo que debe iniciarse durante el 42° período de sesiones del OSE.

Bajo el marco de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, la comunidad internacional acordó la creación del Fondo Verde Climático (GCF por sus siglas en inglés). El Fondo cuenta con una Junta Directiva compuesta por 24 miembros donde Colombia tiene uno de los tres asientos de América Latina y El Caribe. Dicha junta se reunió en Bali del 17 al 21 de febrero de 2014 donde la presencia de la delegación colombiana resultó clave para elevar el nivel de ambición y para acercar posiciones encontradas que impiden que el fondo alcance consensos. En el marco de la negociación se decidió que el 50% de los recursos del GCF serán destinados para proyectos de adaptación y la mitad de estos serán destinados para países como Colombia los cuales son altamente vulnerables al cambio climático.

El 24 de septiembre de 2014 en el marco de la Asamblea General de Naciones Unidas, en Nueva York, el Presidente Juan Manuel Santos participó en el lanzamiento del estudio "La Nueva Economía del Clima". El estudio estará coordinado por la Comisión Global para la Economía y el Cambio Climático del cual forman parte 7 países, entre estos, Colombia. El país fue seleccionado como uno de los países miembros de la Comisión dado su compromiso y gestión en temas de cambio climático. El estudio busca ser un hito en la toma de decisiones políticas y económicas relacionadas con el cambio climático a nivel mundial. Tiene por objeto catalizar la acción a través de influenciar el comportamiento de los tomadores de decisión en el Gobierno y el sector privado con fuerte evidencia científica e independiente para fomentar la transición hacia una economía baja en carbono. El estudio contará con un Consejo Internacional del cual forman parte líderes políticos, económicos y empresarios y será liderado por el ex presidente Felipe Calderón; y contará con personalidades tales como: Nicholas Stern, y Ricardo Lagos, entre otros.

Adicionalmente, Colombia hace parte de la Coalición para el Clima y el Aire Limpio, CCAC, participa activamente en las siguientes iniciativas: Promoción de estándares y tecnologías alternativas de HFC; Mitigación de carbono negro y otros contaminantes por la producción de ladrillos; Mitigación de contaminantes de vida corta en rellenos sanitarios y residuos sólidos municipales y Promoción del plan de acción nacional para los contaminantes de vida corta.

## Negociaciones en Asuntos Ambientales Sectoriales y Urbanos

### Convenio de Basilea

Colombia preside actualmente y hasta el 2015 el Comité de Implementación y Cumplimiento del Convenio de Basilea sobre el control de movimientos transfronterizos de desechos peligrosos. Nuestra participación en este grupo compuesto por representantes de 15 países, contribuirá a apoyar la gestión de la ANLA en su calidad de Autoridad Nacional Competente del Convenio de Basilea. Igualmente la Oficina de Asuntos Internacionales del MADS preside el Grupo de Claridad Legal que, como su nombre lo indica, fue creado para ajustar el Convenio a la problemática actual de los desechos peligrosos.

El 10 de junio de 2014 se depositó el instrumento de ratificación de la Enmienda al Convenio. Hasta el momento 80 países han ratificado la Enmienda, sin embargo esta no entrará en vigor hasta 90 días después de que la Enmienda alcance las ratificaciones de las partes que negociaron la enmienda en 1995.

En septiembre se realizó la novena sesión del Grupo de Trabajo de Composición Abierta, órgano subsidiario del tratado de carácter técnico y legal, en la que participaron representantes del MADS (DAASU), la ANLA y la Cancillería. También en septiembre se realizó la décimo primera sesión del Comité de Implementación y Cumplimiento presidido por Colombia (OAI). Se adoptaron los borradores de dos manuales para la implementación del Convenio y el programa de trabajo de ese órgano subsidiario para el periodo 2105-2017.

#### Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional (SAICM, sigla en inglés)

El Enfoque Estratégico para la Gestión de los Productos Químicos a Nivel Internacional (SAICM, sigla en inglés) es un marco político mundial que coordina, cataliza y facilita acciones para el logro de la meta establecida en el Plan de Implementación de las decisiones de la Cumbre sobre Desarrollo Sostenible celebrada en 2002 en Johannesburgo, "lograr que para 2020 los productos químicos se utilicen y produzcan de manera que se reduzcan al mínimo los efectos adversos de importancia que puedan tener en la salud humana y el medio ambiente (denominada "meta 2020").

De acuerdo con los compromisos de la Cuarta Reunión Regional de América Latina y el Caribe (agosto, 2013), el MADS hizo sus aportes al Comité de Coordinación Regional en la definición de las Acciones Prioritarias de la Región; el ICA por su parte remitió la información sobre plaguicidas extremadamente peligrosos.

En marzo de 2014 se remitió a la Secretaría del SAICM, a través de la Cancillería como Punto Focal, el Informe sobre Implementación del SAICM en el periodo 2011-2013.,

El MADS participó en la segunda Reunión del Grupo de Trabajo de Composición Abierta de la Conferencia Internacional sobre Gestión de los Productos Químicos (diciembre de 2014; en dicha reunión: con base en los informes regionales se identificaron los elementos básicos para la gestión racional de los productos químicos; se debatió la Orientación y directrices generales para la consecución de la meta de 2020 y se señaló su relación con los resultados de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible, Río+20, la Decisión 27/12 del Consejo de Administración del PNUMA (febrero de 2013), la Resolución 1/5 adoptada por la UNEA en junio de 2014, y el proceso de definición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

#### Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono

Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional (SAICM, sigla en inglés).

El Enfoque Estratégico para la Gestión de los Productos Químicos a Nivel Internacional (SAICM, sigla en inglés) es un marco político mundial que coordina, cataliza y facilita acciones para el logro de la meta establecida en el Plan de Implementación de las decisiones de la Cumbre sobre Desarrollo Sostenible celebrada en 2002 en Johannesburgo, "lograr que para 2020 los productos químicos se utilicen y produzcan de manera que se reduzcan al mínimo los efectos adversos de importancia que puedan tener en la salud humana y el medio ambiente (denominada "meta 2020").

De acuerdo con los compromisos de la Cuarta Reunión Regional de América Latina y el Caribe (agosto, 2013), el MADS hizo sus aportes al Comité de Coordinación Regional en la definición de las Acciones Prioritarias de la Región; el ICA por su parte remitió la información sobre plaguicidas extremadamente peligrosos.

En marzo de 2014 se remitió a la Secretaría del SAICM, a través de la Cancillería como Punto Focal, el Informe sobre Implementación del SAICM en el periodo 2011-2013.,

El MADS participó en la segunda Reunión del Grupo de Trabajo de Composición Abierta de la Conferencia Internacional sobre Gestión de los Productos Químicos (diciembre de 2014; en dicha reunión: con base en los informes regionales se identificaron los elementos básicos para la gestión racional de los productos químicos; se debatió la Orientación y directrices generales para la consecución de la meta de 2020 y se señaló su relación con los resultados de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible, Río+20, la Decisión 27/12 del Consejo de Administración del PNUMA (febrero de 2013), la Resolución 1/5 adoptada por la UNEA en junio de 2014, y el proceso de definición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

#### Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes

El Convenio de Estocolmo tiene el objetivo de proteger la salud humana y el medio ambiente frente a los productos o contaminantes orgánicos persistentes (COP) teniendo en cuenta el criterio de precaución consagrado en el principio 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo; fue suscrito el 22 de mayo de 2001 en Estocolmo, Suecia y entró en vigor a nivel internacional el 17 de mayo de 2004. Colombia depositó el instrumento de ratificación el 22 de octubre de 2008, y entró en vigor para el país a partir del 20 de enero de 2009.

Durante 2014 se presentó información a la coordinación del Grupo de Organización Regional para la preparación del Segundo Informe de Vigilancia de la Región de América Latina y El Caribe, que se presentará en la Conferencia de las Partes que se realizará el año 2015; dicho informe hace parte a su vez, de la segunda fase del plan de vigilancia mundial para la evaluación de la eficacia del Convenio de Estocolmo. En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 15 del Convenio, Colombia a través del MADS también presentó el 3er Informe Nacional sobre aplicación del Convenio.

Igualmente se adelantaron gestiones para la actualización del Plan Nacional de Implementación del Convenio, tales como la aprobación por parte del GEF del proyecto anteriormente referenciado, y la participación de la Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana del MADS en el Taller sobre la actualización de planes nacionales (Montevideo, Uruguay, julio de 2014) y de Asistencia Técnica para la Implementación y Cumplimiento del Convenio de Estocolmo (México, diciembre, 2014).

## ■ Espacios Bilaterales y de Comercio

### VIII Reunión del Comité Regional Ministerial del Corredor Marino del Pacífico Este Tropical – 14 de marzo de 2014

El 14 de marzo de 2014, en el marco de la XIX Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe en Los Cabos, México, se llevó a cabo la VIII Reunión del Comité Regional Ministerial del Corredor Marino del Pacífico Este Tropical. En esta reunión se socializaron las acciones desarrolladas por las comisiones nacionales, los grupos regionales de trabajo, así como los proyectos en curso e iniciativas en gestión para la implementación del Plan de Acción del Corredor. Asimismo, se obtuvo la aprobación y respaldo de los delegados al nuevo reglamento para el funcionamiento del Corredor. Colombia seguirá ejerciendo la Presidencia Pro Tempore y la Secretaría Técnica del Corredor hasta que se escoja a su sucesor.

### VII Foro Urbano Mundial - 5 al 11 de abril 2014

La séptima versión del foro fue realizada en la ciudad de Medellín reunió una amplia variedad de expertos de todo tipo y fue la oportunidad para que expertos nacionales e internacionales, jefes de Estado, ministros y entidades encargadas del desarrollo intercambiaran experiencias, puntos de vista sobre temas urbanos.

En el foro se resaltó la relevancia de las ciudades en la Nueva Agenda de Desarrollo Post-2015 donde el concepto de resiliencia socio-ambiental es clave para el desarrollo de las agendas de gestión urbana a nivel global pero debe ser complementado con criterios de conservación y uso sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Finalmente, quedó claro que la transformación y la construcción de ciudades requiere de la participación de diferentes sectores: público, privado y sociedad civil.

La Declaración de Medellín fue realizada en el marco de este Foro estableciendo un compromiso para integrar la equidad urbana en la agenda de desarrollo y asegura que las ciudades sean transformadas en lugares inclusivos, seguros, prósperos y armónicos para todos. Por otra parte esta declaración establece la equidad como una obligación moral y un elemento central de justicia social que hace parte de un cambio transformador. También, plantea la necesidad de promover una nueva agenda urbana que pueda superar el desafío de la ausencia de planeación y de un marco legal adecuado, que conlleve a la incesante expansión de las ciudades, al uso intenso de energía, causar el cambio climático, a generar múltiples formas de inequidad y la exclusión así como las crecientes dificultades en la oferta de un trabajo digno para todos.

Esta nueva agenda deberá: i) alentar a los gobiernos a desarrollar y usar métodos que articulen el actual desarrollo urbano con necesidades futuras; ii) impulsar la cohesión social, promover la gobernanza local, participativa e inclusiva que empodere a todos los habitantes; iii) promover el desarrollo urbano sostenible, basado en la planeación urbana que fomente la participación de los jóvenes, la igualdad de género, un desarrollo territorial balanceado; fortalecer la resiliencia al cambio climático y a los desastres naturales; la mejora y prevención de los tugurios; y la provisión de vivienda, servicios básicos, y la tenencia segura de la tierra; acceso a transporte seguro, asequible y sostenible; y el acceso a espacios públicos seguros y servicios para todos; y iv) por último promover la participación activa y comprometida del sector privado y la sociedad civil.

Contribuciones para el futuro:

- ▶ La urbanización sostenible en la agenda de desarrollo post 2015: Se determinó la necesidad de incluir aspectos clave para las ciudades sostenibles y los asentamientos humanos en la agenda de desarrollo post 2015, con el fin de enlazar el poder de transformación de las ciudades, lograr y avanzar al desarrollo sostenible.
- ▶ Contribuyendo a HABITAT III: Las discusiones del Séptimo Foro Urbano Mundial brindaron una importante contribución hacia la Conferencia Sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible de Naciones Unidas (HABITAT III), pues Hábitat III es una oportunidad única para desarrollar una nueva agenda urbana que contribuya a articular la urbanización como una fuerza positiva para las generaciones presentes y futuras, y avanzar en la búsqueda de la prosperidad compartida. Con este propósito, la Campaña Urbana Mundial será un proceso participativo y una plataforma de alianza entre los agentes de cambio que trabajan para asegurar un proceso inclusivo hacia HABITAT III.

#### 46ª Sesión del Consejo y la 5ª Asamblea Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF, por sus siglas en inglés) 24-29 mayo, 2014

Esta Asamblea es el órgano rector del GEF y está integrado por miembros de 183 países. El GEF es uno de los mecanismos financieros internacionales más importantes para financiar proyectos que mejoren el medio ambiente a nivel global. La delegación colombiana, encabezada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, participó para lograr que los recursos que se puedan canalizar a través de este Fondo, permitan formular y ejecutar proyectos que respondan a las prioridades nacionales y a los compromisos internacionales derivados de las convenciones, articulando actores públicos, privados, sociales y comunitarios en todas las regiones del país. El reabastecimiento económico de este mecanismo financiero concluyó en mayo del 2014 con

una suma record de US \$ 4.4 billones lo cual es reflejo de la confianza que inspira el GEF a los donantes. Otros temas abordados fueron los de cofinanciamiento de proyectos ambientales, del Programa de Pequeñas Donaciones y del plan de trabajo del GEF a 2020.

En Colombia más de US \$ 143 millones han sido entregados por el Fondo, a lo cual se suman US \$ 615 millones más de cofinanciamientos nacionales para la implementación de 41 proyectos en temas de biodiversidad, cambio climático, contaminantes orgánicos persistentes, entre otros.

#### Tratados de Libre Comercio

El Ministerio participó en la construcción de la propuesta que Colombia presentó a Japón para el capítulo de Comercio y Desarrollo Sostenible que se busca incluir en el TLC con ese país. Con relación a los TLC vigentes, se trabajó en la definición de un plan de trabajo para la implementación de la cooperación que se deriva del capítulo ambiental del TLC con Chile, y en la implementación del Acuerdo sobre Medio Ambiente (AMA) derivado del TLC con Canadá.

Entre el 5 y el 8 de febrero, el Ministerio participó, de la primera reunión del Subcomité de Comercio y Desarrollo Sostenible del Acuerdo Comercial de Perú y Colombia con la Unión Europea desarrollada en Lima, Perú. El subcomité es el encargado de supervisar la implementación de los temas laborales y ambientales relacionados con el comercio. El Subcomité discutió asuntos relacionados con su funcionamiento, incluyendo sus reglas de procedimiento, las reglas para el Grupo de Expertos establecido en el artículo 284 del Acuerdo, la interacción con la sociedad civil y los mecanismos que cada Parte tiene en su legislación interna para cumplir las funciones establecidas en el artículo 281. En materia ambiental, Colombia informó sobre el funcionamiento del Sistema Nacional Ambiental, los principales logros y políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la implementación de diferentes Acuerdos Multilaterales de Medio Ambiente, entre otros. Las partes también discutieron posibles áreas para mayor intercambio y cooperación y Colombia presentó sus prioridades y áreas de interés para posible cooperación de la Unión Europea bajo el Instrumento de Cooperación para el Desarrollo (DCI), para 2014-2020.

#### Cooperación Sur-Sur

En el ámbito de la cooperación técnica para países en desarrollo, Colombia continúa posicionándose como país cooperante, contribuyendo al fortalecimiento institucional de los países de la Región de América Latina, Centro América y el Caribe ofreciendo un portafolio de proyectos de cooperación ambiental en los temas de: Gestión integral del recurso hídrico; Desarrollo forestal sostenible; Manejo integral de los residuos sólidos; Gestión integral del riesgo y Conocimientos y metodologías sobre la evaluación ambiental y el Cambio Climático; de los cuales se beneficiaron países como Isla Dominica, Guatemala, México, Honduras, Salvador, Panamá, Perú, dejando como resultado el fortalecimiento de las capacidades instituciones y del recurso humano de los mencionados países.

### ■ Asuntos Fronterizos y Organismos Subregionales

#### Petroecuador

El 23 de abril de 2013, la Procuraduría delegada para asuntos ambientales y agrarios a través del oficio número 1103600000 -326405-ODAN/GPAM PJAA15, le solicitó al Ministerio de Minas y Energía citar al Comité de Monitoreo para que se tomarán las acciones procedentes con relación a los 60.000 bultos en los cuales se recogió el crudo derramado en Julio de 1998, por parte de la empresa estatal de petróleos de Ecuador PETROECUADOR, que migró y alcanzó el

área del municipio de Tumaco, Nariño.

En atención a esta solicitud, la Cancillería estableció desde el 2013 un grupo ad-hoc para revisar el estado actual del tema. Desde entonces y hasta la fecha, el MADS ha venido participando activamente en el proceso, y ha realizado las siguientes acciones:

- ▶ Revisión de los documentos que se encuentran en el archivo del Ministerio.
- ▶ Se han realizado 4 visitas de terreno a Tumaco, 1 a Francisco Pizarro, en las que se han celebrado 4 reuniones con los representantes de la comunidad (1 en Francisco Pizarro), en las cuales se ha identificado el volumen y las características del material que aún reside en la playa, y la necesidad de realizar unos estudios con el fin de determinar el estado actual de los ecosistemas que fueron impactados.
- ▶ Se han elaborado los términos de referencia de los estudios requeridos:
- ▶ Estudio 1. Evaluar la presencia de contaminantes provenientes del petróleo en el Bentos marino de los sectores Boca Grande, el Rompido Boca Grande y Bocana las Mercedes y Francisco Pizarro (INVEMAR).
- ▶ Estudio 2. Determinar el estado del área contaminada por hidrocarburos en los sitios donde se encuentran aún dispuestos los bultos de material contaminado en los Sectores de Milagros, el Rompido Boca Grande, Bocana las Mercedes y Terán, y formular una propuesta de remediación (DASSU y Ecopetrol).
- ▶ Estudio 3. Evaluar el estado del recurso pesquero en los cinco sectores donde se dispusieron los residuos (DAMCRA y AUNAP).
- ▶ Estudio 4. Estudio del mangle (DAMCRA, CORPONARIÑO)

Falta por atender los siguientes factores de contaminación o potenciales descontaminación: Desplazamiento de 11.500 bultos, de los cuales 5.200 pueden ser aprovechados como materia prima en la formulación de pavimentos, 2.100 no se caracterizaron y 4.200 deben ser dispuestos por un gestor de residuos peligrosos; contratación y elaboración de los estudios técnicos.

#### **Ecopetrol – San Miguel:**

El MADS ha apoyado a Cancillería y Ecopetrol, en la reanudación de los diálogos entre Ecopetrol y la empresa Petroecuador, con el objetivo de continuar las actividades de remediación que debe realizar la compañía colombiana en la zona afectada por derrame de crudo en el municipio de San Miguel (Orito) en el 2013. Hasta el momento, se han realizado los acercamientos vía videoconferencia, y se espera realizar una reunión presencial sobre el tema en Ecuador. Deberán durante el próximo año reactivarse las acciones tendientes al incidente ambiental ocasionado y que afecto territorio ecuatoriano.

#### **Ecuador:**

Con el país vecino se han adelantado diversas acciones. En el marco del Comité Técnico Binacional de Asuntos Ambientales (CTB) se ha hecho seguimiento a los compromisos binacionales adquiridos, en los ejes de áreas protegidas, bosques y biodiversidad y cuencas hidrográficas. Durante los días 25 y 26 de noviembre de 2014, la OAI participo con el equipo técnico del MADS en el Encuentro de Vicecancilleres y Cancilleres de Colombia y Ecuador, así como, en las diversas reuniones preparatorias del Encuentro Presidencial que tendría lugar en el mes de diciembre.

Como producto de este encuentro, los Señores Presidentes de Ecuador y Colombia destacaron la enorme confluencia que tienen las hermanas Repúblicas en temas de biodiversidad e instaron a los Ministerios de Ambiente de ambos países a ampliar la agenda de cooperación binacional en temas como cambio climático, manejo binacional de cuencas hídricas, reforestación y otros que sean del interés binacional. La declaración conjunta de los Presidentes Rafael Correa y Juan Manuel Santos,

destacó el trabajo realizado en el I Simulacro Binacional ante Sismo – Tsunami y el levantamiento de la cartografía de las cuencas hidrográficas binacionales compartidas. Igualmente se instó a las autoridades nacionales de ambos países a seguir trabajando en la gestión binacional para la atención de riesgo de desastres, el monitoreo binacional de la calidad del agua, la consolidación de un Plan Binacional para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico de las Cuencas Binacionales, que permita lograr un manejo sostenible de las cuencas transfronterizas, y a intercambiar la cartografía conjunta de la Zona de Integración Fronteriza. Así mismo, destacó el establecimiento de un mecanismo binacional para la lucha contra la minería ilegal en zona de frontera e instamos a las autoridades competentes a implementar el plan de acción conjunto.

En el anexo de la Declaración se incluyeron como parte del Plan Operativo Anual, las siguientes acciones para el eje de Asuntos Ambientales: la implementación en el 2015 de las acciones priorizadas en las agendas de trabajo en materia de (i) Áreas Protegidas y (ii) Bosques y Biodiversidad; la consolidación de los planes GIRH de las cuencas binacionales; la firma de un Acuerdo Interinstitucional de Cooperación científica y técnica entre INHAMI – IDEAM; la ejecución del “II Simulacro Binacional” ante la posible erupción del complejo volcánico Chiles – Cerro Negro; el desarrollo de un taller binacional sobre amenazas de sismo y tsunami con enfoque en las comunidades en frontera; la elaboración de una estrategia conjunta de sensibilización comunitaria y atención de personas con discapacidad ante amenazas volcánicas, así como, para sismos, tsunamis, e inundaciones en la zona de frontera; y la consolidación del Sistema Binacional de Información Geográfica en el manejo de las cuencas hidrográficas binacionales.

#### **Plan Binacional de Integración Fronteriza (PIFEC):**

El Plan es un documento que reafirma el compromiso con la integración regional y la construcción de sociedades cada vez más justas entre las hermanas republicas de Colombia y Ecuador. El objetivo es el Buen Vivir y la Prosperidad de la población que se encuentra en la Zona de Integración Fronteriza (ZIF). Es producto de la disposición conjunta de los Presidentes que quedó plasmada en la Declaración de Tulcán de 2012, mediante la cual se instruye a Senplades (Ecuador) y al Plan Fronteras para la Prosperidad (Colombia) para la elaboración de este Plan. La ZIF se establece como el espacio de integración de los intereses comunes de ambas naciones con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de la población de frontera.

Con este Plan también se busca que sea un articulador entre los planes y visiones de desarrollo de ambos países. Se espera que este PBIFEC constituya un instrumento técnico y político de implementación que cubra el proyecto futuro entre Colombia y Ecuador y acerque a sus pueblos hacia el Buen Vivir y la Prosperidad, a través de estrategias de crecimiento binacional que permitan establecer objetivos comunes de desarrollo.

El documento incluye un Eje de sustentabilidad ambiental, en el cual se destaca la importancia de la conservaciones de los sistemas forestales, biodiversidad, áreas protegidas y cuencas hidrográficas, en torno a las cuales se busca establecer estrictos procesos de control en torno a las actividades productivas y extractivas, lícitas o no que atenten contra la conservaciones de la biodiversidad y servicios eco sistémicos.

Este capítulo no fue incluido en su totalidad en la primera versión del Plan que fue entregado en el marco del Encuentro Presidencial en Esmeraldas, dado que no fue posible llegar a un acuerdo con Ecuador sobre los indicadores binacionales y las metas. A la fecha, la propuesta sobre los mismos por el lado colombiano, ha sido: Tabla 19.

**Tabla 19**  
Indicadores binaciones y metas - Plan Binacional de Integración Fronteriza

Eje temático	Indicadores propuestos
Cuencas hidrográficas	Índice de calidad de agua en corrientes superficiales
Bosques y biodiversidad	Monitoreos del Cambio en la superficie cubierta por bosque natural en la ZIF (tasa de deforestación).
	Monitoreos de la proporción de superficie cubierta por bosque natural en la ZIF.
	Monitoreos de las alertas tempranas de deforestación.
Áreas protegidas	% de actores estratégicos participando en subsistemas de conservación en áreas protegidas de la ZIF

Fuente: Oficina de Asuntos Internacionales

El compromiso para el 2015, fue la ampliación del componente ambiental mediante la ratificación de los indicadores para los ejes de cuencas hidrográficas, áreas protegidas y de bosques y biodiversidad y la formulación de sus respectivas metas (Marzo 2015).

**Perú:**

La Oficina coordinó la participación del Ministro en el I Gabinete Binacional Colombia Perú, el cual se realizó en la ciudad peruana de Iquitos el 31 de septiembre de 2014. Como resultado de este encuentro el Ministro Vallejo firmó un Convenio de Cooperación con la autoridad forestal fiscalizadora del Perú –OSINFOR cuyos dos primeros compromisos fueron cumplidos en diciembre de 2014: Un taller binacional en la ciudad de Leticia y la elaboración del Plan binacional de Acción.

**Panamá:**

El 21 de enero de 2014, el MADS participó en la I Reunión del Mecanismo de Consultas Políticas con Panamá, en el marco del cual se solicitó a la delegación panameña retomar la iniciativa de realizar un Taller Binacional con el propósito de definir conjuntamente una agenda bilateral ambiental entre los dos países.

**Jamaica:**

En el marco de la Comisión de Vecindad, el MADS ha suministrado a Jamaica la información relacionada con el Plan de Tiburones, el Protocolo y Plan del Pez León y el Plan de Especie Migratorias. Igualmente, se establecieron compromisos en el marco del Internacional Coral Reef Initiative (ICRI), con el objetivo de establecer medidas de conservación en peces y arrecifales. Así mismo, se llevó a cabo durante los días 25 al 27 de noviembre en la ciudad de Santa Marta, Colombia, la realización de un taller internacional sobre tiburones. Para el 2015 queda pendiente la realización del taller internacional sobre el caracol pala.

**Venezuela:**

Se asistió al Diálogo interinstitucional del día 12 de agosto de 2014 en la Cancillería, sobre el tema de Minería ilegal en la Frontera Colombo –Venezolana, se enviaron comentarios al Memorando de Entendimiento y se está coordinando la respuesta a la propuesta de plan de acción binacional.

**Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA):**

Como sucede cada año, la actividad de la OTCA es muy abundante. Esta Oficina coordinó diversos temas como los eventos paralelos en la COP 20 de Lima, la declaración OTCA de la COP 20,

las observaciones a la Guía de adaptación al cambio climático en la Región Amazónica desde la Perspectiva Salud, los comentarios a la Declaración de Paramaribo en el marco de la reunión de Cancilleres, la participación del MADS en la IV Reunión del Comité Directivo del Proyecto de Manejo Integral de la Cuenca del Amazonas, la coordinación del estudio de la Propuesta Regional del Análisis Diagnóstico Transfronterizo (ADT) y de la Propuesta para Índice Base del Programa de Acciones Estratégicas (PAE), la prórroga del contrato del Asistente/Técnico Administrativo del Programa GEF – Amazonas, el estudio del documento denominado: “Contrato de financiamiento no reembolsable del Proyecto para la Gestión, Monitoreo y Control de Especies de Fauna y Flora silvestres Amenazadas por el Comercio”, que se está implementando en el marco de la OTCA, la Designación participantes Curso Monitoreo de Quemaduras por Satélite – OTCA, la coordinación del proceso de selección de las propuestas técnico - económicas para la consultoría del ESTUDIO HIDROGEOLOGICO DE LETICIA, el envío de los informes del Taller Nacional realizado en el marco del Proyecto OTCA “Monitoreo de la deforestación, aprovechamiento forestal y cambios en el uso del suelo en el bosque panamazónico”, el estudio de los términos de referencia para la Investigación de opinión pública en la Amazonía colombiana, actividad que se encuentra dentro del proyecto GEF – Amazonas, el análisis y envío de una propuesta de contenidos y metodologías los talleres que se realizarán en el marco del proyecto “Monitoreo de la Cobertura Forestal” y de acuerdo a las acciones de Colombia para el seguimiento, prevención y control a la deforestación”, coordinación de las nominaciones para el Curso de capacitación sobre adaptación al cambio climático, que se llevó a cabo en septiembre en El Puyo, Ecuador, entre otros.

**Principio 10:**

Durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río de Janeiro, 1992), se reconoció la importancia del acceso a la información, la participación y la justicia en asuntos ambientales. En esta oportunidad, 178 gobiernos manifestaron que:

“El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre estos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes” (Principio 10 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1992).

En el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Río+20) realizada en Río de Janeiro en junio de 2012, los países ratificaron este compromiso mediante la firma de la Declaración sobre la aplicación del Principio 10 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. En dicha Declaración, los países signatarios se comprometieron a elaborar e implementar un plan de acción al 2014, con el apoyo de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) como secretaría técnica, para avanzar en la consecución de un convenio regional u otro instrumento para avanzar en la implementación cabal de los derechos de acceso a la información, participación y justicia en asuntos ambientales.

A la fecha, la Declaración ha sido firmada por Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, San Vicente y las Granadinas, Trinidad y Tobago y Uruguay.

Durante el 2014 el MADS trabajó en conjunto con Cancillería en la definición de una agenda de trabajo sobre Principio 10, en la que se busca destacar en el escenario regional, los logros de Colombia en materia de derechos de acceso en asuntos ambientales. Además, el MADS apoyó

la Cancillería para la realización de un taller sobre Principio 10 con todas las entidades del orden nacional que tienen competencia en el tema.

En septiembre el MADS participó con Cancillería en Costa Rica en la séptima reunión de grupos de trabajo "Derechos de Acceso e Instrumento Regional y Fortalecimiento de Capacidades y Cooperación" aportando al producto final de esta reunión fue un "Índice Anotado de Contenidos para el Instrumento". Así mismo, brindó apoyo virtual a Cancillería durante los días 4 y el 6 de noviembre en los cuales se llevó a cabo la "IV Reunión de Puntos Focales de los Países Signatarios de la Declaración" en Santiago de Chile.

El objetivo de esta reunión fue que los países manifestarán su interés en hacer parte de un instrumento para la cabal aplicación del principio, además de determinar si debe ser vinculante o no. La posición de Colombia al respecto de acuerdo con las consultas nacionales, fue optar en principio por un instrumento no vinculante, dado que las entidades perciben que este puede imponer más obligaciones de las que estamos en capacidad de cumplir. Con respecto al "Índice anotado de contenidos", se consideró que es consistente con el marco jurídico colombiano en materia de acceso a la información, participación ciudadana y acceso a la justicia, pero tiene distintos vacíos, en especial en temas de corresponsabilidad, no regresividad, responsabilidad conjunta y diferenciada, entre otros. La negociación finaliza en diciembre de 2016 y en el 2015 comenzarán formalmente las mismas, para lo cual se requerirá la activa participación del MADS y demás entidades competentes en el tema.

**Asuntos Antárticos:**

En mayo el MADS participó en la Reunión Consultiva del Tratado Antártico, RCTC, que es el máximo órgano decisorio de temas antárticos a nivel mundial. También participó en la XXXVII Reunión del Comité de Protección Ambiental, que es la instancia creada para reportar directamente a la RCTA sobre todas las actividades que se realizan en el continente Blanco. Igualmente el MADS fue invitado por la Armada, en el mes de septiembre, a "Participar en el Primer Coloquio de Asuntos Antárticos", en el Auditorio de la Base Naval ARC Bolívar en la ciudad de Cartagena. Este evento fue el preámbulo de la Histórica primera expedición de Colombia a la Antártida que partió el 15 de diciembre.

## Instrumentos de Planificación

### ■ Sistema Integrado de Gestión – SIG

**Imagen 1**  
Modelo del Sistema Integrado de Gestión



Durante el año 2014 se dio continuidad al proceso de mejoramiento del Sistema Integrado de Gestión-SIG del Ministerio. El Sistema Integrado de Gestión es la herramienta que le permite a la entidad la operatividad de la planeación estratégica definida por la alta dirección, con el fin de garantizar la satisfacción de las partes interesadas.

El SIG está compuesto por los seis modelos referenciales identificados en la figura: i) SGC-GP 1000 Sistema de Gestión de Calidad; ii) MECI 1000 Modelo Estándar de Control Interno; iii) SGA ISO 14001 Gestión Ambiental; iv) OHSAS18001 Salud y Seguridad en el trabajo; v) SGI Sistema de Seguridad de la Información y vi) Modelo Integrado de Planeación y Gestión-MIPG. (Imagen 1)

Los principales logros del Sistema Integrado de Gestión en 2014 fueron:

- Ajuste de la Política Integral del Sistema de Gestión.
- Presentación de la Auditoria de Certificación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
- Diseño del Software MADSIG Manager.
- Automatización de trámites del MADS en (VITAL).
- Estandarización de trámites ambientales a nivel nacional.
- Ejecución de los Planes de Mejoramiento internos.
- Ejecución del primer programa de auditorías internas del Sistema de Gestión de Calidad.
- Fortalecimiento de la campaña somos MADSIG.
- Realización de la primera medición de satisfacción del Ciudadano.
- Actualización de documentación de la planificación del Sistema de Gestión Ambiental.
- Elaboración y utilización de los criterios de sostenibilidad ambiental para contratos de bienes y servicios.
- Inclusión del componente de sostenibilidad ambiental actualizado en el Nuevo Manual de Contratación.

### ■ Gestión Presupuestal

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible cerró la vigencia 2014 con un presupuesto total de \$170.172 millones, de los cuales el 46%, (\$78.234 millones), fueron para gastos de funcionamiento y el 54% (\$91.938 millones) para inversión.

El presupuesto está conformado por los recursos asignados para la gestión general \$114.578, los recursos para los Institutos de Investigación vinculados al Ministerio \$53.406, los recursos del Fondo de Compensación Ambiental \$1.302 millones y los recursos del Fondo Nacional Ambiental (FONAM) \$886 millones. Tabla 20

**Tabla 20**

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Presupuesto 2014			
Cifras en millones \$			
Entidad/ Ejecutor	Funcionamiento	Inversión	Total
Ministerio	51.417	63.161	114.578
Institutos de Investigación	26.451	26.955	53.406
Fondo de Compensación Ambiental -FCA	-	1.302	1.302
FONAM	366	520	886
<b>total</b>	<b>78.234</b>	<b>91.938</b>	<b>170.172</b>

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

### Ejecución de Recursos

Al cierre de la vigencia 2014 del presupuesto total de funcionamiento e inversión por valor de \$170.172 millones, se lograron compromisos por valor de \$162.858 millones equivalentes al 95.7% y se alcanzaron a obligar \$154.332 millones que corresponden al 90.7% de los recursos apropiados, como se presenta en la tabla 21.

**Tabla 21**  
Ejecución Presupuesto de Inversión Vigencia 2014

Ejecución Presupuesto de Inversión Vigencia 2014 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible					
Cifras en millones de pesos					
Entidad / Ejecutor	Apropiación	COMPROMISOS		OBLIGACIONES	
		Avance	%	Avance	%
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	114.578	108.716	94,9%	100.237	87,5%
Institutos de Investigación	53.406	53.406	100,0%	53.406	100,0%
FCA	1.302	0	0,0%	0	0,0%
FONAM	886	736	83,0%	689	77,7%
<b>Total</b>	<b>170.172</b>	<b>162.858</b>	<b>95,7%</b>	<b>154.332</b>	<b>90,7%</b>

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

La mejor ejecución la realizaron los institutos de investigación que comprometieron y obligaron el 100% de los recursos asignados, el Ministerio consiguió comprometer \$108.716 millones y obligar \$100.237 millones, es decir 94.9% y 87.5% respectivamente, mientras que del FONAM se comprometieron el 83.0% y se obligaron el 77.7% de la asignación presupuestal.

### Presupuesto de Funcionamiento

A 31 de diciembre de 2014, de los recursos asignados para funcionamiento (\$78.234 millones), el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizó compromisos de \$76.138 millones, es decir logró una ejecución del 97.3%, y obligó \$75.487 millones que equivalen al 96.5% de la asignación presupuestal, como se observa en la tabla 22.

**Tabla 22**  
Ejecución Presupuesto de Funcionamiento Vigencia 2014

Ejecución Presupuesto de Funcionamiento Vigencia 2014					
Cifras en millones de pesos					
Entidad/Ejecutor	Apropiación	COMPROMISOS		OBLIGACIONES	
		Avance	%	Avance	%
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	51.416	49.470	96,2%	48.819	94,9%
Institutos de Investigación	26.451	26.451	100,0%	26.451	100%
Fondo de Compensación Ambiental -FCA	0	0	0	0	0
FONAM	366	217	59,1%	217	59,1,0%
<b>Total</b>	<b>78.234</b>	<b>76.138</b>	<b>97,3%</b>	<b>75.487</b>	<b>96,5%</b>

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

Los Institutos de Investigación registraron una ejecución del 100% de los recursos asignados, tanto en compromisos como en obligaciones, el Ministerio logró comprometer el 96.2% y obligar el 94.9% de su presupuesto; mientras que del FONAM solamente se comprometieron y obligaron el 59.1% de los recursos asignados en razón a que estos estaban destinados para la cuota de auditar de la Contraloría General de la República.

### Presupuesto de Inversión

Del presupuesto total para inversión (\$91.938 millones) el Ministerio comprometió, al cierre de la vigencia 2014, \$86.720 millones, equivalentes al 94.3%, y obligó \$78.846 millones que representan el 85.8% de los recursos asignados, como se aprecia en la tabla 23.

**Tabla 23**  
Ejecución Presupuesto de Inversión Vigencia 2014

Ejecución Presupuesto de Inversión Vigencia 2014 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible					
Cifras en millones de pesos					
Entidad / Ejecutor	Apropiación	COMPROMISOS		OBLIGACIONES	
		Avance	%	Avance	%
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	63.161	59.246	93,8%	51.419	81,42%
Institutos de Investigación	26.955	26.955	100,0%	26.955	100,0%
FCA	1.302	0	0,0%	0	0,0%
FONAM	520	519	99,8%	472	90,8
<b>Total</b>	<b>91.938</b>	<b>86.720</b>	<b>94,3%</b>	<b>78.846</b>	<b>85,8%</b>

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

El mejor desempeño fue de los Institutos de Investigación al lograr compromisos y obligaciones del 100.0% de su presupuesto, seguido del FONAM que logró una ejecución del 99.8% en compromisos y 90.8% en obligaciones; y el Ministerio alcanzó compromisos del 93.8% y obligaciones del 85.8%. En relación el Fondo de Compensación Ambiental por \$1.302 millones, que representan el 1.4% de la apropiación, corresponden a recursos que no se lograron trasladar a una Corporación beneficiaria del Fondo, por demoras de la corporación en la formulación y registro de los proyectos de inversión, en el Banco de Proyectos de Inversión Nacional - BPIN del Departamento Nacional de Planeación.

### Ejecución Presupuesto de Inversión FONAM

El FONAM inició la vigencia 2014 con un presupuesto de inversión de \$90.520 millones, de los cuales \$520 millones corresponden a recursos propios para la ejecución directa del Ministerio en actividades relacionadas con el análisis y apoyo a la gestión ambiental, con la elaboración de conceptos técnicos para la expedición y trámite de permisos CITES, y con la inspección, vigilancia y control exportaciones, importaciones y reexportaciones de los especímenes de especies silvestres; y \$90.000 millones del PGN que fueron transferidos a diez (10) entidades del SINA (Parques Nacionales, un instituto de investigación y ocho Corporaciones) para ejecutar 16 proyectos que contribuyen al cumplimiento de las metas del Sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Por lo anterior al cierre de la vigencia los \$90.000 millones no se reflejan en el presupuesto de inversión del FONAM.

## Programación de presupuesto 2015

### Marco de Gasto de Mediano Plazo 2014-2017

El Documento CONPES 3752 del 15 de julio de 2013 se establece el Marco de Gasto de Mediano Plazo para el período 2014-2017, el cual contiene los techos previstos para los gastos de funcionamiento y de inversión para cada uno de los sectores que hacen parte del Presupuesto General de la Nación (PGN). Según la programación presupuestal anual definida en este documento, para el sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible en su conjunto se le asignan recursos anuales como se detalla en la tabla 24.

**Tabla 24**

Marco de Gasto de mediano Plazo 2015 -2018

Techo Gasto, Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible	2015	2016	2017	2018
Valores (Miles de millones pesos)	\$548	\$ 526	\$ 547	\$ 569
Variación porcentual		(3.9%)	4,0%	4,0%

Fuente: Oficina Asesora de Planeación – MADS- Documento Conpes 3817 de 2014

Dadas las gestiones adelantadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para la vigencia 2015 se logró obtener una asignación presupuestal de \$703.771 millones para todo el sector, lo cual representa un incremento del 28.4% respecto a lo proyectado en el Documento CONPES 3813 del 10 de julio de 2014 - MGMP 2015-2018 y un incremento del 19.3% respecto a la asignación definitiva del año 2014 y del 20.4%. Tabla 25.

**Tabla 25**

Presupuesto Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 2015

Entidad/ Ejecutor	Cifras en millones \$		
	2014	2015	Variación
Ministerio	169.286	235.459	39,1%
Parques NN	66.835	68.393	2,3%
ANLA	27.012	41.893	55,1%
IDEAM	67.685	70.175	3,7%
FONAM	61.109	212.858	248,3%
CARS	197.854	74.992	-62,1%
<b>Total</b>	<b>589.780</b>	<b>703.771</b>	<b>19,3%</b>

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

La variación del presupuesto a nivel de sección presupuestal representa un incremento del 39.1% para el Ministerio, que incluye los cuatro institutos de investigación vinculados al Ministerio y los recursos del Fondo de Compensación para ser distribuidos a las Corporaciones beneficiarias, del 55.1% para la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, y del 248.3% para el FONAM cuyos recursos incluyen una partida equivalente al 70,5% para ser transferidos a entidades del SINA con el objetivo de que contribuyen al cumplimiento de las metas sectoriales. El IDEAM y Parques Nacionales Naturales tienen incrementos del 3.7% y 2.3% respectivamente en razón a que en vigencias anteriores habían tenido incrementos significativos. En cuanto a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible si bien es cierto el cuadro

presenta una variación negativa se explica por cuanto no se han incluido los recursos del Fondo de Compensación Ambiental que están presupuestados en el Ministerio para ser transferidos a las CARs una vez sean aprobados los proyectos.

## ■ Gestión de Fondos de Inversión de Proyectos

### Fondo Nacional Ambiental - FONAM

Para la vigencia 2014 el Ministerio cuenta con un proyecto de inversión denominado “Apoyo en la implementación de las políticas ambientales del país, que contribuyen al cumplimiento de las metas sectoriales PND” que tuvo como objetivo apoyar la formulación, implementación y gestión de las políticas ambientales del país, que contribuyen al cumplimiento de las metas del Sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y tiene una asignación de recursos por un valor de \$90.000 millones, los cuales se distribuyeron a las regiones a través de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible.

### Sistema General de Regalías – SGR

Para la implementación del Sistema General de Regalías – SGR, de acuerdo a lo contemplado en la Ley 1530 del 17 de mayo de 2012, “Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías”, se estableció que el Ministerio es miembro permanente de los Órganos Colegiados de Administración y Decisión – OCAD, y se definieron, entre otras actividades, la de ser responsable de definir los proyectos de inversión sometidos a su consideración que se financiarán con recursos del Sistema General de Regalías – SGR, así como evaluar, viabilizar, aprobar, priorizar la conveniencia y oportunidad de financiarlos.

El balance de participación del Ministerio en los Órganos Colegiados de Administración y Decisión – OCAD en el último año se resume a continuación:

- ▶ Como miembro de los Órganos Colegiados de Administración y Decisión el Ministerio participó en 32 Reuniones de OCAD de carácter presencial, en 39 OCAD realizados virtualmente y en 49 reuniones preparatorias de OCAD (Pre OCAD), para la revisión, viabilización, priorización y aprobación de proyectos.
- ▶ Durante este periodo se revisaron 577 proyectos, de los cuales 126 proyectos corresponden al sector Ambiente.
- ▶ Durante el mismo periodo a través del Sistema General de Regalías se aprobaron 200 proyectos en los OCAD departamentales, regionales y de Corporaciones en los que es miembro este Ministerio, de éstos 24 proyectos pertenecen al sector de Ambiente.
- ▶ Los recursos aprobados para el sector de ambiente ascienden a la suma de \$46.404 millones aproximadamente.

### Seguimiento a Metas de Gobierno y al Plan de Acción 2014 (SINERGIA)

El Departamento Nacional de Planeación-DNP y la Presidencia de la República a través de la Alta Consejería para el Buen Gobierno hace un seguimiento a las metas de gobierno estratégicas para los diferentes sectores. En el siguiente enlace: <https://sinergia.dnp.gov.co/portaldnp/> encontrará los principales avances de las metas que le corresponden al sector ambiente y desarrollo sostenible que lidera el Ministerio.

## ■ Rendición Pública de Cuentas 2013-2014

Con el fin de fortalecer la estrategia de rendición de cuentas a la ciudadanía a través del desarrollo de instrumentos y canales de comunicación que permiten informar a la ciudadanía de manera permanente sobre los proyectos, programas, logros y demás temas de interés público que desarrolla el Ministerio y a su vez interactuar con los ciudadanos garantizando los principios de democracia participativa para la vigencia actual se redefinieron y ajustaron un mayor número de actividades clasificadas en cuatro componentes, como se aprecia en la gráfica 3.



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

Entre las actividades más representativas de este proceso tenemos las siguientes:

- ▶ Se elaboró y publicó en el Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano a 31 de enero de 2014 una nueva versión de la Matriz de rendición de cuentas.
- ▶ Se rediseñó el portal web y la intranet institucional con el fin de garantizar un mayor nivel de acceso a la información de carácter público, en un lenguaje más sencillo y comprensible para los ciudadanos, lo cual se constituye como instrumento fundamental para ejercer el derecho a la participación ciudadana y el control social.
- ▶ Como mecanismo de interacción con la ciudadanía se realizó la implementación de la Herramienta de Administración de Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias.
- ▶ Se conformó un Grupo operativo de Rendición de cuentas con la participación de la alta gerencia, las áreas misionales, el grupo de comunicaciones, la Subdirección Administrativa, Control Interno y la Oficina Asesora de Planeación,
- ▶ Se diseñó Campaña de sensibilización periódica a los funcionarios de la entidad sobre el proceso de rendición de cuentas.
- ▶ En agosto 4 de 2014, se llevó a cabo la audiencia pública de rendición de cuentas 2013-2014
- ▶ Se realizó la encuesta de percepción y satisfacción ciudadana.

## ■ Formulación, Seguimiento y Evaluación de Políticas y Conpes

### Rediseño del Proceso de Formulación, Seguimiento y Evaluación de Políticas

Actualmente como resultado de un ejercicio participativo con las dependencias del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se cuenta con la caracterización del proceso de formulación, seguimiento y evaluación de políticas, sus respectivos procedimientos, guías, protocolos y el mapa de riesgo del proceso. Esta información se puede consultar en la Intranet institucional y es el referente para orientar las diferentes iniciativas de formulación de políticas y Conpes del sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

### Acompañamiento a Procesos de Formulación de las Políticas y Conpes de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Atendiendo las funciones establecidas en el decreto 3570 de 2011 frente a la función del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de definir y orientar la formulación de las políticas del sector de ambiente y desarrollo sostenible; este ha liderado la coordinación y acompañamiento en la formulación de políticas. Es así como ha establecido una agenda general institucional de formulación de políticas y documentos Conpes de iniciativa del Ministerio y de iniciativas externas que incorporan el tema ambiental.

La Agenda está conformada por las políticas y documentos Conpes que se proyectan o se encuentran en formulación con el liderazgo del Ministerio, así como a aquellas propuestas de políticas convocadas por otras entidades en las que participa el Ministerio incorporando el tema ambiental. Actualmente esta agenda se encuentra conformada por 20 procesos de política de los cuales 7 ya han sido aprobadas en este último periodo y en formulación se encuentran 13 de los cuales; 6 documentos de política, 4 de ellos de iniciativa del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y 2 de otros ministerios pero en los cuales el Ministerio está participando incorporando el tema ambiental; y 7 documentos Conpes, 3 de ellos iniciativa del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y 5 de iniciativa regional y sectorial.

Entre las políticas y Conpes gestionados se destacan: Política para la gestión Integral ambiental del suelo, Política Nacional de Información para la Gestión Ambiental, Política Nacional Integral Ambiental para la Explotación (Subterránea y a Cielo Abierto), Cargue, Descargue, Almacenamiento y Transporte de Carbón, Conpes para la protección y conservación de los Ecosistemas de Páramos, Conpes Macizo, Conpes de Estrategia Institucional y financiera de la red Hidrometeorológica de Colombia.

### Avances del Proceso de Seguimiento y Evaluación de Políticas y Conpes

En el marco del proceso de implementación del Sistema Integrado de Gestión que se viene adelantando en el Ministerio, durante este periodo se aprobó la documentación para el proceso de formulación, seguimiento y evaluación de políticas públicas ambientales la cual incluye caracterización, indicadores, mapa de riesgos, protocolo para la presentación de iniciativa de política, modelo de contenido básico para documentos de política sectorial y cinco procedimientos: planeación, diagnóstico, formulación y adopción, promoción y difusión y seguimiento de políticas.

El seguimiento a los documentos se ha realizado de acuerdo a las características particulares de cada uno de estos los cuales determinan priorización y periodicidad del reporte. Teniendo en cuenta lo anterior se destacan durante este periodo los reportes de seguimientos realizados a los siguientes documentos Conpes:

- ▶ Conpes 3762 "Lineamientos de Política Para el Desarrollo de Proyectos de Interés Nacional y Estratégicos - PINES":
- ▶ Conpes 3661 "Política de Fortalecimiento a los Organismos de Acción Comunal":
- ▶ Conpes 3570 "Estrategias de Mitigación del Riesgo en la Cuenca del río Combeima para Garantizar el Abastecimiento de Agua en la Ciudad de Ibagué"
- ▶ Conpes 3680 "Lineamientos para la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas":
- ▶ Conpes 3739 "Estrategia de Desarrollo Integral de la Región del Catatumbo".
- ▶ Conpes 3718 "Política Nacional de Espacio Público"
- ▶ Conpes 3697 "Política para el Desarrollo Comercial de la Biotecnología a partir del uso Sostenible de la Biodiversidad":
- ▶ Conpes 3799 "Estrategia para el Desarrollo Integral del Departamento del Cauca".
- ▶ Conpes 3803 "Política para la preservación del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia - PCCC.
- ▶ Conpes 3797 "Política para el Desarrollo Integral de la Orinoquia: Altillanura - Fase I"
- ▶ Conpes 3805 "Prosperidad para las Fronteras de Colombia".
- ▶ Conpes 3801 "Manejo Ambiental Integral de la Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota"

## ■ Acompañamiento a Procesos de Planificación y Seguimiento Sectoriales y Transversales con Enfoque Diferencial

### Gestión y Seguimiento a Compromisos con Grupos Étnicos (PND, Autos de la Corte Constitucional, Ley de Víctimas)

Se ha orientado e implementado los mecanismos que permiten realizar el seguimiento a los compromisos institucionales con los diferentes minorías étnicas (indígenas y negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras), establecidos en el procesos de consulta previa del PND 2010-2014, Programa de Garantías de Derechos del Auto 004 de 2009 (Sentencia Honorable Corte Constitucional T 025-2004), Decreto Ley de Víctimas por el desplazamiento 4633 de 2011 y compromisos de documentos Conpes.

En este sentido, el Ministerio ha definido varias estrategias para consolidar e implementar las Agendas con las diferentes comunidades indígenas; negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, atendiendo la Constitución Nacional, específicamente en:

- ▶ Principios fundamentales: La obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (Título I Art 8).
- ▶ Derechos Colectivos y del Ambiente: Derecho a gozar de un ambiente sano. Garantizar la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. (Título II, Cap. III, Art. 9).
- ▶ Deberes y obligaciones: Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano; (Cap. V. Art 95, Núm. 8.)

### Coordinación para la Participación y Seguimiento de Compromisos de los Acuerdos para la Prosperidad -APP

La Alta Consejería para las Regiones y Participación Ciudadana, actual Dirección para las Regiones

coordina la realización de interacción y dialogo permanente entre los ciudadanos, las autoridades de ordenamiento territorial con el Gobierno Nacional, realizando las siguientes actividades: Acuerdos para la Prosperidad – APP, Encuentros Regionales-ER, Mesas Especiales –ME, Mesas Temáticas- MT, Agendas Regionales –AR, y otras actividades regionales; de estas actividades se generan compromisos a los que se les debe realizar el seguimiento mes a mes y dar cumplimiento a la acción en la fecha establecida para la terminación.

El Ministerio debe realizar las siguientes acciones:

- ▶ Solicitar información de las actividades a todas las dependencias del MADS, Corporaciones Autónomas, entidades adscritas y vinculadas, para elaborar el documento, ayuda de memoria y entregarla al ministro o viceministro que asistirá al evento y para realizar el respectivo seguimiento a los compromisos
- ▶ Solicitar a las dependencias, del MADS, Corporaciones Autónomas, entidades adscritas y vinculadas, la asistencia de un funcionario de acuerdo a la importancia de las actividades o problemática de la región.
- ▶ Asistir a la Mesas temáticas, escuchar la problemática y generar posibles soluciones de acuerdo con los alcances del Sector Ambiental y establecer los compromisos con presidencia.
- ▶ Asistir a la Plenaria con el Sr. Presidente y confirmar los compromisos que se asignan al MADS.

### Acuerdos para la prosperidad – APP

Durante el periodo transcurrido entre el 2010 y 2014 en cabeza del MADS se han generado 172 compromisos, realizado 143 con un avance del 83%, quedan en proceso 14 con el 8%, no viables 7 con el 4%, agrupados 8 con el 5%. Tabla 26

**Tabla 26**  
Consolidado Compromisos APP 2010-2014

ESTADO ACCIONES	NUMERO DE ACCIONES	Porcentaje
Agrupada	8	5%
Cerrada o no viable	7	4%
En proceso	14	8%
Realizada	143	83%
Total General	172	100%

Fuente: Oficina de Planeación Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

### Encuentros regionales – ER

Durante los meses de enero y febrero de 2014 se realizaron Encuentros Regionales-ER, con el fin de "evaluar cómo han funcionado y qué tan efectivas has sido la inversiones del Gobierno Nacional en las regiones", llevando a las regiones la rendición de cuentas de las acciones realizadas por el gobierno nacional, donde cada entidad coordino la logística del evento en el municipio asignado.

En este escenario se generaron los siguientes compromisos. En cabeza del MADS se generaron 50 compromisos, se han realizado 16 con un avance del 32 %, en proceso 25 con el 50%, no

viables 6 con el 12%, agrupados 3 con el 6 %. Tabla 27

**Tabla 27**  
Consolidado Compromisos ER 2014

ESTADO ACCIONES	NUMERO DE ACCIONES	Porcentaje
Agrupada	3	5%
Cerrada o no viable	9	17%
En proceso	20	37%
Realizada	22	41%
Total General	54	100%

Fuente: Oficina de Planeación Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

### Plan de atención a Buenaventura – PAB

Del 8 de marzo al 4 de abril del 2014 se realizaron mesas de trabajo para priorizar acciones en el municipio de Buenaventura, el MADS participo en la Mesa de agricultura No 12 de donde se generaron 2 compromisos para el ministerio que ya fueron realizados. Tabla 28

**Tabla 28**  
PLAN ATENCIÓN BUENAVENTURA

ESTADO ACCIONES	NUMERO DE ACCIONES	PORCENTAJE
En proceso	0	0
Realizada	2	100%
Total General	2	100%

Fuente: Oficina de Planeación Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

## ■ Gestión de Estadísticas e Indicadores de Iniciativas Internacionales

### Agenda Interinstitucional de Estadísticas e Indicadores de Iniciativas Internacionales

En el marco del Comité Interinstitucional de estadísticas e indicadores de ambiente y desarrollo sostenible conformado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como entidad rectora del sector ambiental, el IDEAM como la entidad que genera la mayor información ambiental y el DANE como ente rector en la generación de la estadísticas, se han realizado actividades para promover la gestión de información relacionada que permita la elaboración de informes de país y la toma de decisiones a nivel nacional.

Es así como fue elaborada la Agenda Nacional de Estadísticas e Indicadores Ambientales 2014, en la que se estableció un cronograma de gestión de información para la elaboración, actualización y publicación de Estadísticas e Indicadores ambientales en la que fueron gestionados 115 indicadores, dando respuesta con estos a los indicadores del Objetivo 7A y 7B de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y a los Indicadores de la Iniciativa Latinoamericana y Caribeña de Desarrollo Sostenible – ILAC.

### Publicación de los informes de país para la Iniciativas internacionales (ODM e ILAC)

Fueron publicados informes de iniciativas internacionales del sector ambiente y desarrollo sostenible entre ellos se destacan los siguientes:



Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible – ILAC Indicadores de Seguimiento Colombia 2010. En este documento se presentan en forma breve los indicadores de la ILAC que actualmente se desarrollan en Colombia en los temas relacionados con la biodiversidad, los recursos hídricos, los asentamientos humanos, el desarrollo humano, las respuestas institucionales y los patrones de consumo y producción.

Este informe es el resultado de un proceso de participación interinstitucional la cual cumplió un rol fundamental a lo largo de los procesos de gestión, análisis y reporte de la información. Se contó con la participación de 12 instituciones del orden nacional quienes de acuerdo a su deber y hacer realizan la compilación y manejo de información ambiental, económica y social.

Informe de los Objetivos de Desarrollo del Milenio - ODM Objetivo No 7 “Garantizar la Sostenibilidad del Medio Ambiente”. En este sentido el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible convoco las entidades del sector para la elaboración del capítulo 7a “Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales e invertir la pérdida de recursos del medio ambiente” y 7b “Reducir la pérdida de biodiversidad, alcanzando para el año 2010, una reducción significativa de la tasa de pérdida”

Este informe de seguimiento publicado, es el séptimo que realiza el Gobierno de Colombia y el primero en el que se presenta un anexo estadístico de información departamental, en el que se muestran los avances para cada uno de los 50 indicadores determinados para las metas de seguimiento definidas en el Documento CONPES Social 91 de 2005, actualizadas mediante el Documento CONPES Social 140 de 2011. Así mismo a diciembre de 2014 fueron entregados al DNP los insumos para la elaboración del octavo informe de seguimiento a ser publicado en 2015.

Además el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS con el apoyo de PROMAC – GIZ se encuentran culminando la revisión de los Indicadores de Crecimiento Verde propuestos por la OCDE con el propósito de identificar cuáles están disponibles en Colombia y así elaborar un informe con los indicadores que pueden ser calculados, esto como parte de los trabajos propuestos en el proyecto, denominado “Monitoreo del Crecimiento Verde en América Latina y el Caribe”, bajo la dirección del Programa para América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial -ONU/IDI, en el cual Colombia participa como país piloto junto con Costa Rica, Ecuador, Guatemala, México, Paraguay y Perú.



## Gobierno en Linea

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en busca de promover, a través de las prácticas de buen gobierno, una mayor transparencia y la participación de los ciudadanos y de las entidades del sector.

## ■ Aplicativo Móvil Posconsumo



El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible viene adelantando una estrategia dirigida a promover la gestión ambientalmente adecuada de los residuos Posconsumo con el fin que sean sometidos a sistemas de gestión diferencial y evitar que la disposición final se realice de manera conjunta con los residuos de origen doméstico (papel, cartón, Plástico).

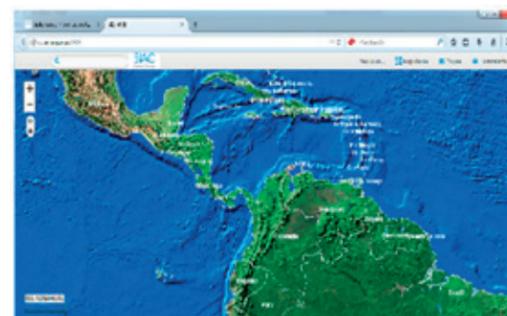
Es por ello que esta entidad se ha interesado en la búsqueda de herramientas y canales para generar Eco - conciencia y cultura del reciclaje, en especial de los elementos

de Posconsumo, (Llantas Usadas, Pilas y acumuladores portátiles, Bombillas Fluorescentes (llamadas comúnmente ahorradoras) y de alumbrado público, así mismo medicamentos y Computadores e Impresoras).

Por lo cual en este reto, se busca que la ciudadanía en general, esté informada de modo adecuado y dinámico, sobre los programas de recolección selectiva de estos residuos o productos en desuso, los cuales tienen características que los hacen de interés ambiental, además por el volumen de su generación (asociada al creciente consumo masivo), y por las sustancias peligrosas que contienen.

El aplicativo Posconsumo, se creó con el objetivo de prestar un servicio de información acerca de los puntos de reciclaje a nivel nacional, provee la lista de sitios en donde se hace la recolección posconsumo de medicamentos, pilas, baterías, llantas, bombillas, computadores e impresoras a nivel nacional, muestra una descripción, la dirección y un mapa con la ubicación de éste. También contiene un módulo de información sobre el posconsumo, educación, y campañas. Este aplicativo móvil puede ser instalado en teléfonos celulares, adquiriéndolo a través de las tienda de Apple store y Gooplay.

## Implementación del GEOVISOR del Sistema de Información Ambiental de Colombia – SIAC



El Geovisor del SIAC, fue diseñado, desarrollado e implementado en el marco del convenio suscrito entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la ANLA, Humboldt, SINCHI, IIAP, Invemar, Ideam, y Parques Nacionales Naturales, con el objetivo estructurar y disponer información ambiental de carácter e interés público.

El Visor puede ser consultado en la página del Sistema de Información Ambiental de Colombia – SIAC. [www.siac.gov.co](http://www.siac.gov.co)



## Portal WEB

Se realizó el rediseño del portal Web de la entidad de acuerdo a las directrices de usabilidad de la Estrategia de Gobierno en línea, que son de obligatorio cumplimiento para sitios web del orden nacional, territorial y distrital de la República de Colombia.

Además en su nueva estructura se incluyen temas de servicios, usabilidad, transparencia, accesibilidad, participación ciudadana, y por ser nuestro canal directo con el ciudadano se convierte en una rendición de cuentas permanente.

## Aula Virtual



Consiente que los sistemas de gestión de tecnología e innovación son de gran importancia en un contexto tecnológico competitivo en cuanto a facilitar la misión, visión y el cumplimiento de sus objetivos.

Para su desarrollo, el MADS ha adelantado un proceso de diseño, estructuración de una Plataforma de educación y formación virtual, que contempla el establecimiento de nuevos criterios para capacitar a funcionarios y a la ciudadanía en general, en temas de medio ambiente.

## Diseño, Desarrollo e Implementación del Sistema de Gestión Electrónica Documentos de Archivo

El Sistema de Gestión Electrónica de documentos de Archivo –SGDEA- es un sistema de información o un grupo de sistemas de información destinados a gestionar documentos electrónicos para ser archivados y también documentos de archivo tradicionales (en soportes de papel y otros análogos). Esta especificación se centra expresamente en la gestión de los documentos electrónicos de archivo.

Para que el sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo del Ministerio, cumpla con los requisitos exigidos por el Archivo General de la Nación, está adelantando el levantamiento de los procesos requeridos para establecer, documentar, mantener y promulgar políticas, procedimientos y prácticas de gestión de documentos de archivo que asegure que cubre sus necesidades de información, evidencia y de rendición de cuentas en el año en curso.

Luego de la definición de estos procesos para el año 2015, realizará el desarrollo, implementación y socialización del Sistema de Gestión de documentos electrónicos de archivo del Ministerio.

# SEGUNDA PARTE



## Gestión del Riesgo de Desastres: Buen Gobierno para Comunidades Seguras



El país está cada vez más expuesto a eventos climáticos frecuentes y extremos. Los impactos del último fenómeno de La Niña fueron devastadores: más de 800 municipios afectados, cerca de 2 millones de personas damnificadas, y 3 millones de hectáreas inundadas. Cerca de 11.2 billones de pesos costaron las afectaciones en vivienda, vías y agricultura.

La mayor vulnerabilidad del país se encuentra en aquellos ecosistemas que han sido degradados: deforestación de cuencas, desecado de humedales y deterioro de páramos. Con el deterioro de estos ecosistemas se pierde su función de protección en épocas de sequía y de lluvias extremas. El 74% de los deslizamientos reportados en 2011 (399 eventos) se localizaron a menos de 500 metros de distancia de lugares que presentaron deforestación durante el periodo 1990 – 2010.

El compromiso en el Plan Nacional de Desarrollo es formular la estrategia nacional para la intervención de asentamientos localizados en zonas de riesgo, a cargo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y con el apoyo de la Unidad General de Gestión del Riesgo (UNGR), Ministerio del Interior, el DNP y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. A partir de ésta, se buscará definir las líneas de acción para intervenir las condiciones de riesgo que presentan los asentamientos y evitar la generación de nuevos desarrollos en zonas no aptas para ser ocupadas.



MINAMBIENTE



TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

## CAPÍTULO 8

# Formular políticas públicas en gestión del riesgo estratégicas para el país

## Componente Ambiental en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial y sus Desarrollos Reglamentarios

A partir de la expedición de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (1454 de 2011), el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha desarrollado las siguientes actividades:

- ▶ El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible participó desde la mesa técnica de la Comisión de Ordenamiento Territorial -COT en la formulación de los Lineamientos para adelantar el proceso de Ordenamiento Territorial Departamental, dicho documento fue construido por las entidades que hacen parte de la COT y se validó el documento con los departamentos.
- ▶ Se llevó a cabo el primer foro binacional Colombia - Alemania el ordenamiento territorial como instrumento para el desarrollo y la integración regional en países biodiversos y dinámicos.

### Reglamentación artículo 189 del Decreto Ley 019 de 2012

Se expide de manera conjunta entre el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, la Unidad Nacional de Gestión Riesgo UNGRD y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS, el decreto 1807 de 2014 el cual establece las condiciones técnicas y escalas de detalle que deben ser tenidas en cuenta por los municipios, para incorporar adecuadamente el análisis de riesgo y realizar la revisión y ajustes de los contenidos de mediano y largo plazo de los Planes, Planes Básicos y Esquemas de Ordenamiento Territorial.

CAPÍTULO 9

# Mejorar la capacidad técnica de las entidades territoriales y corporaciones autónomas regionales en gestión del riesgo

## Comisión de Ordenamiento Territorial COT (Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial 1454 de 2011)

La Participación del MADS en la COT está enfocada a la incorporación de la dimensión ambiental en los instrumentos que se desarrollan a partir de la expedición de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial -LOOT.

Por lo que se participó activamente en la construcción de los lineamientos para la formulación Planes de Ordenamiento Territorial Departamental para que la dimensión ambiental sea incorporada en los planes.

El MADS desarrolló un proceso para incidir en la Política General de Ordenamiento Territorial, del cual surgió un documento que contiene cinco lineamientos ambientales para ser incorporados en la Política que lidera DNP en el marco de la COT. Tabla 29.

**Tabla 29**  
Lineamientos ambientales a ser incorporados en la Política General de Ordenamiento Territorial

LINEAMIENTO	EJE DE ACCIÓN
1. Gestión eficiente de la información ambiental como base fundamental para la toma de decisiones sobre uso y ocupación adecuada del territorio	1.1 Generar mecanismos para la articulación y homologación de la información cartográfica
	1.2 Establecer de manera clara y precisa los límites territoriales de elementos de los elementos de la estructura ecológica principal
	1.3 Promover la memoria institucional mediante las TICs

LINEAMIENTO	EJE DE ACCIÓN
2. Institucionalidad ambiental fortalecida y articulada promoviendo la gobernanza territorial	2.1 Fortalecer actores gubernamentales, sociales y privados
	2.2 Fortalecer la legislación ambiental
	2.3 Instrumentalizar la Función Ecológica de la Propiedad
	2.4 Fortalecer el sistema sancionatorio ambiental
3. Gestión integral de modelos de uso y ocupación del territorio	3.1 Armonizar los instrumentos de OAT
	3.2 Articular y armonizar instrumentos OT Vs. OAT. (instrumentos de ordenamiento, planificación y gestión)
	3.3 Incorporar modelos de uso y ocupación armonizados con el OAT
4. Promoción de usos y ocupación del territorio hacia desarrollo sostenible	4.1 Actividades sectoriales sujetas al uso y la ocupación adecuados del territorio
	4.2 Compromiso y responsabilidad ambiental de sectores productivos
	4.3 Saneamiento de áreas protegidas
5. Cambios culturales positivos en la forma de apropiación del territorio	5.1 Incentivar cambios de patrones culturales de sostenibilidad en la forma de relacionarse con el territorio

Fuente: Dirección Gral. de Ordenamiento Ambiental Territorial y Coordinación del Sistema Nacional Ambiental.-MADS

Se llevó a cabo el primer foro binacional Colombia - Alemania de ordenamiento territorial como instrumento para el desarrollo y la integración regional en países biodiversos y dinámicos, como insumo para la discusión de la Política General de Ordenamiento Territorial a partir de la experiencia de Alemania.

## ■ Incorporación del riesgo en los Planes de Gestión Ambiental Regional

De acuerdo con lo enunciado en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, en el Capítulo VI. Sostenibilidad Ambiental y Prevención del Riesgo, literal B. Gestión del riesgo de desastres: Buen gobierno para comunidades seguras, "Mejorar la capacidad técnica de las entidades territoriales y Corporaciones Autónomas Regionales en gestión del riesgo; se estableció un indicador para la asistencia en la incorporación del riesgo en planes de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas (POMCA), y planes de gestión ambiental regional, a través del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Se elaboró el documento "Lineamientos para la Gestión del Riesgo de Desastres desde las Corporaciones Autónomas Regionales", dicho documento base, contiene herramientas para que las Corporaciones incorporen elementos a cada uno de los procesos de la gestión del riesgo enmarcados en la Ley 1523 de 2012 desde la gestión ambiental.

En lo relacionado con la asistencia técnica para la incorporación del componente de riesgo en los Planes de Gestión Ambiental Regional (PGAR) para la vigencia 2014 se asistió a 26 CORPAMAG, CARSUCRE, CORPONARIÑO, CDMB, CORPOGUAVIO, CRC, CORPOMOJANA, CARDIQUE, CORNARE, CORPOAMAZONIA, CORMACARENA, CORPORINOQUIA, CORPOCESAR, CORPOCALDAS, CORPOCHIVOR, CORTOLIMA, CAS, CAM, CVC, CORPOURABA, CORPOBOYACA, CORANTIOQUIA, CORALINA, CORPOGUAJIRA, CVS y CAR

Como apoyo a la gestión, se desarrolló la evaluación y seguimiento de proyectos de gestión de riesgo de desastres ejecutados por las Corporaciones Autónomas Regionales; producto de dicho proceso cabe destacar la aprobación de 4 proyectos con la correspondiente asignación de recursos por parte del FONAM por valor de (\$45.330,038,897) y de 11 proyectos del Fondo de Compensación Ambiental por valor de (\$11.264.847.972).

# Ordenamiento Ambiental Territorial

## **estructura Ecológica Principal**

Con el fin de cumplir con la meta de contar con una estructura ecológica principal se ha desarrollado un marco conceptual nacional y propuesta del modelo cartográfico como insumo para el diseño del sistema de información de la estructura ecológica nacional y determinación áreas núcleo, la red ecológica nacional y el modelo cartográfico consolidado de la estructura ecológica nacional para la toma de decisiones en el ordenamiento ambiental territorial, los principales resultados fueron los siguientes:

- ▶ Una metodología validada a escala nacional y regional con aplicación en dos zonas piloto con unidades de investigación diferentes, tal es el caso de la cuenca de Chicamocha donde tienen jurisdicción la Cas, CDMB y Corpoboyacá; la segunda zona piloto está localizada en el área de jurisdicción de CORPAMAG. Esta información es relevante para la planeación ambiental de las Autoridades Ambientales.
- ▶ La especialización a escala nacional y regional de los núcleos de servicios ecosistémicos y zonas para la conectividad, ecológica como elementos estructurantes de la Red ecológica nacional.
- ▶ La memoria técnica de la cartografía de la EEP-2014.
- ▶ Propuesta técnica económica para actualizar la EEP
- ▶ Análisis prospectivo en función de la oferta y demanda de servicios ecosistémicos.
- ▶ Se inició la articulación con el plan de acción del SIAC.

## Contenidos Mínimos y Alcance del Estatuto de Zonificación de Uso Adecuado del Territorio

Para la definición de la estructura y contenidos mínimos del Estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio se inició con la construcción de un marco conceptual, el cual recoge una serie de conceptos relevantes que pretenden enmarcar y orientar el trabajo para las siguientes fases. Los principales conceptos abordados tienen que ver con el ordenamiento ambiental y territorial, las bases técnicas e instrumentos existentes para el ordenamiento ambiental territorial en el país y una primera propuesta del concepto de Estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio, entre otros conceptos.

En segunda instancia, se realizó un análisis de conflictos asociados al ordenamiento ambiental territorial, este análisis se llevó a cabo desde diferentes aspectos: normativos, políticos, desde los instrumentos y desde lo sectorial productivo. El análisis normativo se ocupó de evidenciar los conflictos que existen entre las disposiciones normativas, los principios constitucionales y la definición

## CAPÍTULO 10

de competencias para el ordenamiento ambiental del territorio, de donde se pudo constatar que muchos de los conflictos territoriales se originan en las contradicciones o falta de claridad en la norma misma. El análisis desde lo político se centró en el estudio de diferentes políticas públicas asociadas al tema de ordenamiento ambiental territorial y sectorial y las relaciones de convergencia, divergencia o conflicto entre las mismas. El análisis desde los instrumentos se ocupó de estudiar los diferentes instrumentos que existen para el ordenamiento ambiental y territorial del país, su origen político y normativo y los posibles conflictos que se pueden evidenciar a partir de la expresión de estos instrumentos en el territorio. Finalmente, se identificaron y describieron conflictos territoriales a partir del análisis de los diferentes ordenamientos que se generan sobre el territorio, especialmente las contradicciones y problemáticas derivadas del ordenamiento ambiental y sectorial, donde se evidencian además impactos ambientales, socioeconómicos, culturales y políticos. Es importante señalar que se realizó un análisis especial para el sector minero y las implicaciones de este en el ordenamiento ambiental en el país.

Una vez se llevaron a cabo los análisis conceptuales, de conflictos y la construcción del árbol de problemas, se inició la estructuración de una propuesta para el abordaje de los conflictos y problemas identificados. La propuesta se direccionó de dos formas, desde la propuesta de estructura y contenidos mínimos del Estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio y desde la definición de los lineamientos ambientales para la Política de General de Ordenamiento Territorial - PGOT, impulsada por la Comisión de Ordenamiento Territorial - COT.

Los productos consisten en: un acto administrativo mediante el cual se adopta el Estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio, documento con el análisis conceptual, documento con el análisis de conflictos, documento con la propuesta para el abordaje de los conflictos y documento con los lineamientos ambientales a ser incorporados en la PGOT. Estas propuestas serán socializadas con los sectores en el 2015.

## Asistencia técnica a las CAR's para la interlocución con los entes territoriales respecto al Ordenamiento Territorial

En marco de los seis (6) ENCUENTROS REGIONALES DEL SINA se socializó a las 33 CAR los términos de referencia de los macroproyectos de Interés Social Nacional, que incorpora la dimensión ambiental a los proyectos de vivienda del gobierno nacional.

Se realizaron talleres de asistencia técnica a las CAR sobre determinantes ambientales. Se realizó el taller con CORPONOR en Cúcuta (23/09/14) y el taller con CAR y CORTOLIMA en Bogotá (30/09/14), con el fin de que estas Corporaciones unifiquen sus lineamientos para asesorar a las Cars.

Reglamentación artículo 189 del Decreto Ley 019 de 2012 – Inclusión del riesgo en POT: Se expide de manera conjunta entre el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, la Unidad Nacional de Gestión Riesgo UNGRD y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS, el decreto 1807 de 2014 el cual establece las condiciones técnicas y escalas de detalle que deben ser tenidas en cuenta por los municipios, para incorporar adecuadamente el análisis de riesgo y realizar la revisión y ajustes de los contenidos de mediano y largo plazo de los Planes, Planes Básicos y Esquemas de Ordenamiento Territorial.

## Comunidades Étnicas y Ordenamiento Ambiental Tradicional

### ■ Certificación de la Función Ecológica de la Propiedad en Resguardo Indígenas

La función ecológica de la propiedad (FEP) de los resguardos indígenas, se entiende como aquellas funciones que presta un territorio para garantizar la continuidad de las dinámicas ecológicas naturales y la conservación de la biodiversidad. Está relacionada con la garantía de la supervivencia de las comunidades indígenas, es decir, con la posibilidad de que éstas se reproduzcan física y culturalmente" (Guía FEP, Universidad del Rosario, Min Ambiente).

En 2014 se expidieron 44 resoluciones de certificación del cumplimiento de la función ecológica de la propiedad en resguardos pertenecientes a los pueblos Arhuaco, Awá, Barí, Cofán, Embera Chamí, Eperara Siapidara, Nasa, Inga, Kankuamo, Kogui, Pastos, Totoró y Yukpa. Los resguardos certificados pertenecen a los departamentos de Caldas, Caquetá, Cauca, Cesar, Huila, Magdalena, Guajira y Nariño; con dichas resoluciones se generan recomendaciones para mejorar la gestión ambiental realizada por las autoridades indígenas y se aporta a la ampliación de los resguardos, generando así, el mejoramiento de la calidad de vida de los pueblos indígenas y el cumplimiento del Auto 004 de la Corte Constitucional que prioriza los pueblos indígenas en riesgo de extinción física y cultura por los impactos del conflicto armado.



Taller de función ecológica de la propiedad en el resguardo Piçkwe Ikh La Argentina (Huila), octubre de 2014

# SIGLAS

SIGLA	SIGNIFICADO
AFD	Agencia Francesa de Desarrollo
ANH	Agencia Nacional de Hidrocarburos
ANLA	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales
APC	Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia -
ARAS	Análisis de Riesgo Ambiental y Social
CAEM	Corporación Ambiental Empresarial
CAM	Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena
CAN	Comunidad Andina de Naciones
CAR	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
CAS	Corporación Autónoma Regional de Santander
CDA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico
CDB	Convenio de Diversidad Biológica
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
CDMB	Corporación Autónoma Regional de Defensa de la Meseta de Bucaramanga
CMNUCC	Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático
CONASA	Consejo Nacional de Salud
CODECHOCÓ	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Chocó
COP	Conferencia de las Partes
CORALINA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina
CORANTIOQUIA	Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia
CORMACARENA	Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Macarena
CORMAGDALENA	Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena
CORNARE	Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare
CORPOAMAZONÍA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía
CORPOBOYACÁ	Corporación Autónoma Regional de Boyacá
CORPOCALDAS	Corporación Autónoma Regional de Caldas
CORPOCESAR	Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCHIVOR	Corporación Autónoma Regional de Chivor
CORPOGUAJIRA	Corporación Autónoma Regional de la Guajira
CORPOGUAVIO	Corporación Autónoma Regional del Guavio
CORPAMAG	Corporación Autónoma Regional del Magdalena
CORPOMQJANA	Corporación para el Desarrollo Sostenible de La Mojana y el San Jorge
CORPONARIÑO	Corporación Autónoma Regional de Nariño
CORPONOR	Corporación Autónoma Regional de Norte de Santander
CORPORINOQUIA	Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia
CORPOURABÁ	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá
CORTOLIMA	Corporación Autónoma Regional del Tolima
COT	Comisión de Ordenamiento Territorial
CRA	Corporación Autónoma Regional del Atlántico
CRC	Corporación Autónoma Regional del Cauca
CRQ	Corporación Autónoma Regional del Quindío
CBS	Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar
CVC	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca
CSV	Corporación Autónoma Regional de los valles del Sinú y San Jorge
DAGMA	Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente de Cali
DNP	Departamento Nacional de Planeación
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
EMSA	Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental

SIGLA	SIGNIFICADO
ENREDD+	Estrategia Nacional para la Reducción de las Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques
EPA-Cartagena	Autoridad Ambiental del Distrito de Cartagena
EPM	Empresas Públicas de Medellín
EPOC	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
FCA	Fondo de Compensación Ambiental
FCPF	Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques
FINAGRO	Fondo para el financiamiento del sector agropecuario
FNGRD	Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
FONAM	Fondo Nacional Ambiental
GIZ	Agencia Alemana para la Cooperación Internacional
GEI	Gases Efecto Invernadero
GEF	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
GPO	Alianza Mundial a Favor de los Océanos (sigla en inglés)
IAvH	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
IDS	Financiamiento Adicional del Programa de Inversión para el Desarrollo Sostenible - crédito BIRF 8133-CO
IGAC	Instituto Geográfico "Agustín Codazzi"
IIAP	Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico John von Neuman
INVEMAR	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "Jose Benito Vives de Andreis"
KFW	Banco Alemán Gubernamental de Desarrollo
MDL	Mecanismo de Desarrollo Limpio
NAMA	Acciones Nacionalmente Apropriadas de Mitigación
OCAD	Órgano Colegiado de Administración y Decisión - Regalías
OPIAC	Organización de los Pueblos Indígenas de la Amazonía Colombiana
OIMT	Organización Internacional de Maderas Tropicales
ONF	Programa de Reforestación Comercial llevado al mecanismo de desarrollo limpio
ONG	Organización no Gubernamental
ONU	Organización de Naciones Unidas
PGAR	Plan de gestión ambiental regional
PHN	Plan Hídrico Nacional
POMCA	Planes de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas
PMA	Plan de manejo ambiental
PNACC	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNN	Parques Nacionales Naturales
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
POT	Plan de ordenamiento territorial
PROMAC	Programa del Medio Ambiente en Colombia
PQRSD	Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias
REDD+	Reducción de emisiones por deforestación y degradación de bosques
SAICM	Enfoque Estratégico para la Gestión Internacional de Productos Químicos
SESA	Evaluación estratégica ambiental y social (SESA)
SINCHI	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI
SINA	Sistema Nacional Ambiental
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
UAC	Unidades Ambientales Costeras
UNCCD	Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación
UNESCO PHI	Programa Hidrológico Internacional
UNGRD	Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
VITAL	Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea
WAVES	Contabilidad de la riqueza y valoración de los servicios de los ecosistemas (sigla en inglés)
WWF	World Wildlife Fund / Fondo Mundial para la Naturaleza



MINAMBIENTE



**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

## Informe de Gestión

---

Bogotá D.C. • Enero de 2015