

Ampliación de la información de las estrategias, iniciativas y actividades de implementación del CDB y reportadas en la Parte II (Sección 2.2) del V Informe Nacional de Biodiversidad de Colombia-Marzo 2014

(se presentan alrededor de los 6 Ejes Temáticos de la PNGIBSE¹)

Medidas adoptadas por Colombia para la implementación del CDB

Tabla de Contenido

EJE TEMÁTICO I. BIODIVERSIDAD, CONSERVACIÓN Y CUIDADO DE LA NATURALEZA	2
EJE TEMÁTICO II. BIODIVERSIDAD, GOBERNANZA Y CREACIÓN DE VALOR PÚBLICO	27
EJE TEMÁTICO III. BIODIVERSIDAD, DESARROLLO ECONÓMICO, COMPETITIVIDAD Y CALIDAD DE VIDA	49
EJE TEMÁTICO IV. BIODIVERSIDAD, GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	57
EJE TEMÁTICO V. BIODIVERSIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y SUMINISTRO DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	66
EJE TEMÁTICO VI. BIODIVERSIDAD, CORRESPONSABILIDAD Y COMPROMISOS GLOBALES	72

¹ Política Nacional de para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos

EJE TEMÁTICO I. BIODIVERSIDAD, CONSERVACIÓN Y CUIDADO DE LA NATURALEZA

Marco Conceptual y Jurídico del Ordenamiento Ambiental Territorial. Se cuenta con los documentos consolidados “Diagnóstico, lineamientos y ruta para el diseño de una política de desarrollo normativo y regulación del ordenamiento ambiental del territorio” y “Aspectos Conceptuales para el Ordenamiento Ambiental Territorial.” Estos documentos contienen: i) Las conclusiones resultantes del ejercicio de análisis de la situación actual de la regulación y normatividad frente al ordenamiento ambiental del territorio, ii) Caracterización y la precisión respecto del alcance jurídico de la definición del concepto de ordenamiento ambiental del territorio, contenida en la legislación Colombiana, particularmente en la Ley 99 de 1993, iii) Las bases de líneas de política, estrategias y acciones que permitan dar inicio a la formulación de una política de ordenamiento ambiental territorial y de la hoja de ruta para su implementación.

Se encuentra en curso un estudio para establecer los avances de las autoridades ambientales regionales en la gestión del riesgo de desastres en el Ordenamiento Territorial y para hacer un análisis normativo de competencias de las distintas instituciones del SINA en materia de gestión del riesgo y aplicación a un caso regional. Como resultado se obtendrá un diagnóstico de la gestión del riesgo en el país, de acuerdo con el análisis de competencias y se obtendrá una hoja de ruta con la cual se planeará el trabajo de la Dirección de Ordenamiento Territorial del MADS en el tema. También se ha venido trabajando en el proyecto de decreto que reglamente la incorporación de la gestión del riesgo en los Planes de Ordenamiento Territorial y de esta manera se está planteando un modelo de trabajo con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio para avanzar en temas que son de competencia de las dos instituciones. Dado que hay un estrecho relacionamiento con el tema de ordenamiento territorial de las Comunidades Étnicas y el Ordenamiento Ambiental Tradicional, se ha llevado a cabo un proceso de Certificación de Función Ecológica de la Propiedad en Resguardo Indígenas. Como ejemplo relevante se puede citar que con base en esta certificación se emitió concepto favorable de ampliación del resguardo indígena Vaupés, en un área de 523.000 ha.

Planificación para el Manejo Integrado en las Unidades Ambientales Costeras y Oceánicas definidas para el país con base en el Manejo Integrado de Zonas Costeras, MIZC. En Colombia el MIZC se asume como eje central y organizativo para la toma de decisiones enfocada a la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica marina y costera (CDB 1992) . Se ha avanzado en la MIZC, como marco articulador de la gestión sostenible y desarrollo e investigación marina, con la adopción de la “Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y Zonas Costeras e Insulares de Colombia” (PNAOCI), la cual responde a la necesidad de articular el desarrollo institucional, territorial, económico y sociocultural del ambiente oceánico y costero y del país frente a los retos futuro de una forma integral. Los procesos MIZC desarrollados entre Institutos de Investigación en

Ciencias del Mar, Corporaciones Autónomas Regionales, actores locales y otros agentes gubernamentales y no gubernamentales han permitido analizar las implicaciones del desarrollo, conflictos de uso y guiar el fortalecimiento de las instituciones, las políticas y la participación local a la toma de decisiones; y al mismo tiempo han apoyado la sostenibilidad ambiental sectorial, mediante lineamientos ambientales para el desarrollo de actividades productivas en la zona costera. Estos procesos, en algunos casos, ya se han compatibilizado con los planes de Ordenamiento Ambiental Territorial (OAT) y por otro lado el fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAP), permite dar un regionales y locales para asumir metas de conservación. En el país se definieron 12 UACO y la planificación para el manejo se encuentra en diferente grado de avance de acuerdo con los 7 pasos del proceso. En la mayoría de las UACO (7 de ellas) se cuenta con lineamientos de planificación; en 2 el alcance ha llegado hasta la caracterización; en 1 hasta la implementación y en 1 hasta la preparación. En las páginas 126 y 127 de INVEMAR (2013) se puede encontrar el mapa con estas unidades y las etapas del proceso en cada una (http://www.invemar.org.co/redcostera1/invemar/docs/IEARMC%202012_PDF.pdf)

Planes Estratégicos de las Macrocuencas Magdalena – Cauca y Caribe. Estos planes buscan la aplicación de criterios espacialmente explícitos para el mapeo de procesos y servicios ecosistémicos, la planificación territorial y la toma de decisiones. Con ellos se establecen directrices para asegurar la conservación de 492.873 millones de m³ de agua/año garantizando, a largo plazo, la disponibilidad del recurso hídrico para las personas que habitan en esas Macrocuencas (cerca del 75% de la población del país). Los Planes Estratégicos de las Macrocuencas Pacífico, Amazonia y Orinoquia se encuentran hoy en fase de diagnóstico. Los procesos de concertación y puesta de acuerdos de los Planes Estratégicos se definirán en el marco de los Consejos Ambientales Regionales. Esta instancia de coordinación será conformada por las Corporaciones Autónomas Regionales, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, representantes de las entidades territoriales, Institutos de Investigación y los sectores representados por los respectivos Ministerios, permitiendo establecer espacio de discusión con los actores estratégicos existentes en las Macrocuencas con el fin realizar consensos frente a modelos de ocupación del territorio, definición de líneas estratégicas y procesos de implementación de dichos planes.

Priorización de áreas para la generación de servicios ecosistémicos desde la perspectiva de la ecología funcional. Elaboración de propuesta de modelos espaciales para identificar áreas prioritarias para provisión de servicios ecosistémicos , municipios de Tauramena, Casanare y San Martín de los Llanos (más información IAvH, programa de Biología de la Conservación).

Estructura Ecológica Principal. Es una iniciativa de nivel nacional que tiene como objetivo identificar, caracterizar, gestionar de manera integral y conservar las funciones sustentadas por biodiversidad que son esenciales y críticas para la generación de los servicios ecosistémicos en el país, porque permiten, y sustentan, la ocurrencia de atributos (de estructura y de dinámica) de la biodiversidad y que son indispensables para la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos. Como antecedentes en este tema, entre agosto 2010 y julio 2012 el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, MAVDT, adelantó un proceso con el

fin de definir la “Estructura Ecológica de la Nación” liderado por la Dirección de Ecosistemas del Viceministerio de Ambiente. Para ello se conformó Comité Técnico interinstitucional (20 delegados institucionales) con la participación de los Institutos de Investigación del Sistema Nacional Ambiental, Unidad de Parques Nacionales Naturales y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi. El trabajo estuvo enfocado en la discusión de propuestas de definición de Estructura Ecológica, identificación de información disponible y su alcance a diciembre de 2011, paralelamente se realizó un ejercicio de identificación de criterios, variables e insumos y se definió la metodología a seguir para la definición de la Estructura Ecológica. Con el fin de cumplir con la meta de contar con la identificación y caracterización de una estructura ecológica principal y teniendo en cuenta que la Dirección General de Ordenamiento Ambiental Territorial y Coordinación del SINA asume el liderazgo del tema, en el nuevo Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, MADS, se han propiciado espacios entre los Institutos de Investigación y el MADS. A la fecha se cuenta con un documento borrador que incluye antecedentes del proceso de estructura ecológica desde el año 2011, revisión conceptual, antecedentes del concepto, matriz comparativa de los ejercicios de Ecológica realizados por los institutos de investigación del SINA y resultados del taller de reactivación de la mesa interinstitucional para la definición de la estructura ecológica nacional. Dentro de los principales resultados se puede mencionar: i) Consolidación y acuerdo sobre el concepto de estructura ecológica de escala nacional; ii) Inventario de insumos cartográficos disponibles en los institutos del SINA (capa disponible, escala de resolución, cubrimiento, proyecto, estado e institución); iii) Proceso metodológico y aplicación para definición de la estructura ecológica nacional con énfasis en servicios ecosistémicos a escala 1:500.000 (propuesta IDEAM de estructura ecológica por tipo de ecosistema y por área y zona hidrográfica) Geovisor (<http://www.siac.gov.co/registro/registro.aspx>); iv) Proceso conceptual y metodológico para la definición de la Estructura ecológica en ambientes marinos (Propuesta INVEMAR análisis por servicio ecosistémico) Geovisor <http://gis.invemar.org.co/estructuracionecologicamarina/>; v) identificación y caracterización de la Estructura ecológica principal de la región del Chocó Biogeográfico (Propuesta IIAP análisis y descripción de la estructura ecológica por funcionalidad y servicios ecosistémicos) Mapa temático con escala fuente de dato de 1:100.000 y escala de impresión de 1:800.000. Otra información relevante al tema: <http://www.iiap.org.co/filenoticias/INFORMEFINALEEP.pdf>; https://www.siac.gov.co/documentos/EstructuraEcologica500_informeIDEAM_ago2012-2.pdf

Mapas de riesgo por inundación. Son herramientas de información para tomar decisiones de ordenamiento territorial que eviten pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por cambio climático. Con esta información, se establecen las zonas de amenaza por inundación para diferentes escenarios hidrológicos, se identifican los elementos expuestos (infraestructura social y económica), y mediante la implementación de una metodología para la identificación de zonas de riesgo por inundación permite a los alcaldes tener la mejor información para evitar nuevos impactos por eventos climáticos extremos. Se instalaron 25 nuevas estaciones hidrológicas y meteorológicas que miden los niveles de los ríos, caudales y cantidad de lluvia las 24 horas del día, y envían la información en tiempo real vía satélite para los ríos Magdalena, Cauca, Atrato, San Jorge y Sinú. La población más beneficiada por las estaciones es la ribereña. También se instalaron 10 estaciones más en los Departamentos de Guajira (Ranchería, Fonseca, Barranca y Riohacha) y Cundinamarca (Cáqueza).

Gestión binacional (Colombia y Perú) de humedales con fines de seguridad alimentaria y conservación. Busca gestionar el

aprovechamiento y conservación de los recursos hidrobiológicos de 4 ecosistemas acuáticos hídricos, en la Zona de Integración Fronteriza (ZIF) de Colombia y Perú (lagos de Tarapoto, de Caballo Cocha, Marasha y el río Atacuari) en pro de la seguridad alimentaria de las comunidades indígenas y colonas.

Delimitación de Ecosistemas de Páramos y Humedales

(<http://www.humboldt.org.co/iavh/investigacion/proyectos/endesarrollo/item/1318-insumos-para-la-delimitación-de-ecosistemas-estratégicos-páramos-y-humedales>): El 50% de los **páramos** del mundo están en Colombia, con cerca de 2.900.000 hectáreas 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. Dada esta importancia la Ley 1450 (PND) establece que los ecosistemas de páramo deberán ser delimitados a escala 1:25.000 con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados por el MADS. El proceso de delimitación de los ecosistemas de páramo a escala 1:25.000 se está realizando en 3 fases que cuentan con los siguientes avances: i) Elaboración de la guía técnica que permitió a las Autoridades Ambientales Regionales identificar los ecosistemas de páramo a escala 1:100.000; con base en esta identificación se obtuvo la cartografía elaborada por el IAVH a escala 1:100.000. Aproximadamente un 33% de los páramos del país están dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y por lo tanto, se consideran delimitadas. Se cuenta también con Protocolos para la delimitación de Páramos a escala 1:25.000, que tuvieron en cuenta criterios biogeofísicos, integridad ecológica, elementos socioeconómicos y culturales; con base en estos criterios se elaboraron los términos de referencia con los cuales las Corporaciones Autónomas Regionales harán los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales para la identificación y delimitación de los complejos de páramos del país a escala 1:25.000. Para estos objetivos el MADS logró gestionar con el Fondo de Adaptación y otras fuentes, cerca del 92% de los recursos financieros necesarios que ayudarán a delimitar 1.300.000 ha adicionales de páramo en las áreas que fueron afectadas por el fenómeno de La Niña 2010-2011, en un proceso que finalizará en el 2015. Fase 2: que es el proceso de delimitación, viene avanzando satisfactoriamente con los páramos de Santurbán, Chilí – Barragán, Pisba, Rabanal y Sotará, los cuales abarcan 380.000 hectáreas aproximadamente (esta delimitación finalizará entre este año y el 2014). Entre los avances preponderantes de la iniciativa se pueden citar la identificación de 2.906.000 ha de páramos(1:100.000) a nivel nacional y avances en la identificación y delimitación (1:25000) en tres complejos de páramos de la cordillera Oriental (Santander y Boyacá) y Central (Tolima).

En el departamento del Chocó, el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico, IIAP, delimitó y caracterizó los componentes bióticos, físicos y socioculturales de más de 50.000 hectáreas de páramo de la región, cuya información permite tener una referencia del funcionamiento ecológico del flanco occidental de estos ecosistemas estratégicos, detectando el estado prístino de estas áreas y sus procesos tempranos de paramización. La investigación permitió determinar que estos ecosistemas se encuentran en muy buen estado de conservación debido a la percepción cultural, que limita su uso por parte de las poblaciones humanas asentadas en el área de influencia de los Páramos del Chocó Biogeográfico.

Dado el papel estratégico de los **humedales** del país, el Gobierno Nacional ha visto la necesidad de delimitar estos ecosistemas de manera clara para poder zonificar, ordenar y determinar el régimen de uso de estos ecosistemas. Esta delimitación de los

humedales del territorio nacional tiene como propósito determinar claramente qué se puede hacer y qué no en estos ecosistemas que proveen entre otros, el servicio de protección a millones de colombianos contra inundaciones y sequías. En el 2012 se culminaron los estudios que delimitan 250.000 hectáreas de los humedales de la cuenca baja del Río Guaviare, en la Estrella Fluvial del Inírida. Este es un paso fundamental para el proceso de declaratoria que se adelanta de este importante Estrella Fluvial como sitio RAMSAR. El MADS gestionó, en el 2012, \$32 mil millones para la delimitación de 1.150.000 hectáreas de ecosistemas de humedal en cuencas hidrográficas priorizadas afectadas por las inundaciones provocadas por el fenómeno de la Niña de 2010-2011² en las regiones Caribe y Andina. Con esto, se entrega una herramienta eficaz al país de adaptación al cambio climático y con ello minimizar los impactos de futuras sequías o inundaciones en el país. El MADS ya tiene los términos de referencia para la realización de los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales para que las Autoridades Ambientales Regionales realicen la delimitación de humedales a escala 1:25.000, así como los lineamientos técnicos con base en los cuales se podrán restringir parcial o totalmente las actividades agropecuarias, de exploración de alto impacto y explotación de hidrocarburos y minerales. Adicionalmente, en el marco del Convenio del Fondo de Adaptación y el Instituto Alexander Von Humboldt se cuenta con un plan de trabajo establecido para tener en un año la delimitación de estos ecosistemas a escala 1:100.000 y las bases metodológicas para avanzar en la delimitación 1:25.000. Un proceso avanzado en la delimitación de humedales es el del sistema de humedales de Cantagallo, Bolívar.

Evaluación y mapeo de servicios ecosistémicos (Conformación de red de colaboración). Taller de intercambio de experiencias en mapeo de servicios ecosistémicos. <http://humboldt.org.co/iavh/component/k2/item/1447-primer-taller-de-intercambio-de-experiencias-en-mapeo-de-servicios-ecosist%C3%A9micos> Definición de metodologías y enfoque conceptual para el mapeo de servicios ecosistémicos pesqueros como avances al plan nacional de adaptación al cambio climático y la delimitación de humedales con fines de adaptación a los cambios ambientales.

Plan Nacional de Restauración –PNR, busca la restauración para la funcionalidad ecológica y social del territorio: Revisión y proceso de adopción del Plan el cual está en proceso de adopción como un instrumento de carácter técnico de la Política Nacional Forestal como referente para la intervención de áreas afectadas por el deterioro o degradación en los ecosistemas. Algunos avances en la restauración dan cuenta de la restauración de 57.729 hectáreas de bosque natural principalmente en Antioquia, Santander, Norte de Santander, Amazonas, Boyacá, Tolima, Valle del Cauca, Cundinamarca y Meta para garantizar la protección de cuencas y bosque natural; procesos de restauración de 18.412 hectáreas, de los cuales 2.142 se encuentran en procesos de restauración activa y 16.270 hectáreas en restauración pasiva.

Programa de Conservación de Especies Silvestres. Avances en el Plan Nacional Sectorial Ambiental para la Prevención, Control y Vigilancia de Influenza Aviar en Aves Silvestres, mediante el monitoreo de las aves migratorias y residentes en la región de Barú,

² Ver el mapa de las áreas afectadas por las inundaciones en: <https://www.siac.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=623&conID=915>

departamento de Bolívar, así como en la región de Musichi, Manaure, en el departamento de la Guajira y en el municipio de Santander de Quilichao en el departamento de Cauca.

Se formularon los Planes Regionales de Vigilancia y Monitoreo de aves para los humedales priorizados en los departamentos de Tolima, Huila y Caquetá, con la participación de las autoridades ambientales regionales, grupos ornitológicos locales y el apoyo de las direcciones seccionales del ICA y las Secretarías Departamentales de Salud.

Elaboración del proyecto de resolución por el cual se establecen las medidas para la vigilancia y monitoreo de la influenza aviar asociada a las aves migratorias y humedales identificados en el plan nacional. De igual forma, en esta resolución se establecen las directrices que deben acoger las CAR y Parques Nacionales Naturales de Colombia en las labores de vigilancia, así como la etapa de diagnóstico que se debe adelantar ante el ICA.

Estrategia Nacional de Conservación de Plantas. Los avances incluyen elaboración del Catálogo de las Plantas de Colombia; avances en la agenda de trabajo en plantas medicinales y alimenticias. Revisión de 203 familias y 16918 especies de plantas vasculares (70% de lo estimado) datos de especies endémicas amenazadas, con un solo registro (tipo) y de amplia distribución; para las 1.656 especies medicinales y 399 especies alimenticias nativas identificadas se elaboraron 100 monografías de especies medicinales, se consolidaron 1.237 registros biológicos de 129 especies medicinales nativas y 2.041 registros de 89 especies alimenticias.

Áreas Protegidas

Consolidación del SINAP con el enfoque funcional. A la fecha el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia tiene una extensión de 17 millones de hectáreas y se encuentra en un proceso de consolidación constante que da cuenta del reconocimiento de la importancia de las redes de conservación, y en especial de las áreas protegidas, como elementos esenciales y piedra angular para las estrategias de conservación de la biodiversidad. La gestión del SINAP se plantea con una visión funcional e integral, incorporando el contexto ecológico y social en el cual se encuentran. En Colombia con base en este enfoque funcional se avanza en la formulación e implementación de criterios para definir las mejores estrategias de conservación; por ejemplo, área mínima funcional de los fragmentos del paisaje, la integridad ecológica de los ecosistemas, el concepto de especies –paisaje y la variabilidad climática y el cambio climático, entre otros. En la práctica de la conservación *in situ* el SINAP con sus componentes regionales está orientado al logro de este enfoque de la gestión, acogido en 1998 bajo una estructura anidada espacial a la cual debería acoplarse la institucionalidad, formalmente establecida para su manejo, y complementarse con instituciones del ámbito no oficial y no formal (institución en el sentido más amplio) que resultan críticas y estratégicas en escenarios de cambio climático. Esta articulación entre las partes que componen el sistema constituye un objetivo crítico para sustentar las respuestas de la biodiversidad frente a los cambios ambientales. Tal enfoque, en los actuales escenarios de cambio ambiental, permitiría facilitar las respuestas de la

biodiversidad frente a fenómenos como el cambio climático y beneficiaría el proceso de adaptación humana al mejorar la resiliencia de los territorios con base en la integridad de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que de ella se derivan (Andrade et al. 2011³).

CONPES 3680 de 2010. Documento, Consejo Nacional de Política Económica y Social, República de Colombia. Lineamientos para la Consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. <https://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=x5mrLESu5YU%3D&tabid=1063>

Homologación de las categorías de áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia. [Decreto 2372 de Julio 2010 en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y las Categorías de Manejo](#)

En el marco del Subsistema de Áreas Marino Protegidas (SAMP), WWF en conjunto con Parques Nacionales Naturales (PNN) de Colombia trabajó en la conceptualización y definición de un instrumento de análisis de efectividad para las áreas protegidas regionales. En abril de 2013 se realizó la primera prueba piloto en el Distrito de Manejo Integrado (DMI) Cispatá con el fin de revisar y validar los ámbitos de aplicación y ejes temáticos propuestos. Una segunda aplicación se realizó en junio en el DMI La Caimanera.

Elaboración del mapa de urgencias y vacíos de conservación y la definición de una ruta para su declaratoria con la participación de actores sectoriales y comunitarios. Instrumento de política pública elaborado con el apoyo del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF Colombia) para impulsar la creación de las siguientes nuevas áreas: 1) en Amazonas, el Parque Nacional Natural Yaigojé-Apaporis (creado en el 2009 con una extensión de 1.055.740 has); 2) en el Pacífico, el Parque Nacional Natural Uramba-Bahía Málaga (creado en 2009 con una extensión de 47.094 has) y el Santuario de Fauna Acandi, Playón, y Playona (creado en dic de 2013 con 26,233 has). Ver más información en:

http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/noticias/?194448/baha-mlaga-es-al-fin-parque-nacional-natural

http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/publicaciones/?205764/un-concierto-de-amor-en-el-pacifico-temporada-de-ballenas

<http://www.wwf.org.co/?179901/colombia-protege-un-milln-de-hectreas-en-la-amazona>

http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/noticias/?213422/nueva-area-protegida-santuario-de-acandi

Identificación de áreas de alto valor para la conservación y uso sostenible de la Biodiversidad de Colombia: El Fondo Mundial para la Naturaleza- WWF Colombia y sus socios de Colombia y Venezuela lograron construir una visión común de conservación y uso sostenible de la biodiversidad de la cuenca Orinoco (Biodiversidad de la Cuenca Orinoco 2010). En el marco de

Andrade G. I. & Germán Corzo. 2011. Qué y Dónde Conservar? Parques Nacionales Naturales de Colombia. 196p.

este Portafolio para el Orinoco, WWF ha coordinado acciones de conservación donde se destacan: el proceso de designación del primer sitio Ramsar para la zona transicional Orinoco-Amazonas en la Estrella Fluvial Inírida y la identificación de los ecosistemas estratégicos del departamento de Casanare (2011) que brinda línea base para crear el SIDAP Casanare.

http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/publicaciones/?202090/biodiversidad-del-departamento-del-casanare

http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/publicaciones/?207375/memorias-del-iv-taller-binacional-cuenca-orinoco

Fortalecimiento de la conservación en las AP a través de la estrategia de Mosaicos de Conservación. El Fondo Patrimonio Natural (<http://www.patrimonionatural.org.co>), a través de diferentes iniciativas, especialmente el Programa Mosaicos de Conservación financiado por el GEF a través del Banco Mundial y del Programa Paisajes de Conservación financiado por USAID, ha impulsado un enfoque de conservación a escala de paisaje donde se integra un área protegida con el paisaje social y económico aledaño, y se fortalece la capacidad local y la generación de acuerdos sociales para la conservación y el desarrollo local. En los últimos 7 años se ha trabajado en 22 mosaicos de conservación en diferentes regiones y ecosistemas del país. En los mosaicos/paisajes de conservación se promueven acciones integrales de conservación y producción sostenible, generando cambios de uso del suelo con menos impacto sobre la biodiversidad, el desarrollo y aplicación de soluciones técnicas apropiadas a contextos locales, la adopción de prácticas de uso sostenible de los recursos, la recuperación de coberturas y mejoramiento de conectividades y ejercicios de toma de decisión sobre el territorio y su manejo por parte de sus habitantes. En los últimos dos años, este enfoque ha contado con la financiación adicional del GEF/Banco Mundial y de USAID para escalarlo a regiones con ecosistemas estratégicos y prioritarios para el país: el Macizo Colombiano, donde su busca aportar a la conservación de páramos, bosques altoandinos y acuíferos donde nacen los ríos más importantes del país, se trabaja en cinco mosaicos en alianza con el SIRAP Macizo. Así mismo, desde el Programa Paisajes Caribe, se promueve la conservación y la recuperación del bosque seco y sus conectividades, en esta región de gran importancia económica. Este enfoque de trabajo permite generar elementos fundamentales para contribuir a la sostenibilidad financiera de los procesos de gestión de la conservación y los servicios ecosistémicos. Por un lado se generan acuerdos de conservación/producción que ligan las acciones dentro de las áreas protegidas con las de fuera de ellas y las acciones de los diferentes actores de la conservación, haciendo más efectivas las intervenciones. Por otro lado, se desarrollan estrategias de conservación y manejo, al tiempo que se promueven procesos de desarrollo local sostenible, que responden a las expectativas de los habitantes. El fortalecimiento del capital social y el liderazgo por parte de las organizaciones sociales y grupos comunitarios son un pilar de la gestión, lo cual genera apropiación y compromiso social a la vez que promueve el arraigo territorial; y las alianzas institucionales facilitan una gestión coordinada, mayores sinergias y la articulación y apalancamiento de recursos. Patrimonio Natural cuenta con un fondo patrimonial del programa mosaicos de conservación que apoya con financiación sostenible dos mosaicos de conservación alrededor del Santuario de Flora y Fauna Galeras y del Parque Nacional Natural Las Orquídeas. Ver más información del Programa Mosaicos de Conservación en los siguientes links: <http://es.scribd.com/collections/3897234/Programa-Mosaicos-de-Conservacion> ; Mosaicos: gente que toma decisiones sobre su territorio http://www.youtube.com/watch?v=Pmj_VObvnSk ; La vida bajo el Volcán <http://www.youtube.com/watch?v=gPOj9vL9ASw> Agenda cm&: Construyendo tejido social alrededor del agua <http://www.youtube.com/watch?v=BrdVw2z8cXo>

Incentivos a la conservación en las Áreas Protegidas. Durante los últimos 4 años con el apoyo del Fondo Patrimonio Natural (<http://www.patrimonionatural.org.co>), se viene ejecutando el Programa Incentivos a la Conservación financiado por el Gobierno de los Países Bajos, en el cual se han creado las condiciones apropiadas para el diseño e implementación de diferentes incentivos que potencien la conservación de biodiversidad y los servicios ecosistémicos, al tiempo que apoyen procesos de ordenamiento territorial. Se han apoyado el análisis y desarrollo de incentivos económicos y financieros asociados a los servicios hidrológicos y de biodiversidad, para promover cambios en los comportamientos sobre el uso y manejo de los recursos naturales, y potenciar la financiación y de canalización efectiva de recursos. Se han desarrollado 10 casos de incentivos tipo pago por servicios ambientales-PSA hidrológicos en diferentes regiones y cuencas prioritarias del país, con 230 acuerdos de conservación firmados con propietarios, y 450 hectáreas en conservación y adoptando prácticas de producción sostenible, y la generación de alianzas y acuerdos de cooperación que vinculan y generan capacidades en las instituciones públicas y privadas y articulan recursos financieros significativos. A partir de una convocatoria reciente, se están apoyando otros 13 casos de incentivos tipo PSA hidrológico, a partir de pequeñas donaciones y acompañamiento técnico a organizaciones sociales. Esta experiencia ha permitido identificar las condiciones técnicas, institucionales, sociales y financieras críticas para impulsar con éxito este tipo de instrumentos, generando una mayor capacidad en el país, en organizaciones sociales, instituciones locales, regionales y nacionales para su desarrollo.

Áreas protegidas en predios privados. De acuerdo con el enfoque funcional para la conservación de la biodiversidad en Colombia se avanza para identificar elementos para definir la mejor opción de conservación de la biodiversidad. En la práctica de la conservación in situ el proceso Sistema Nacional de Áreas protegidas, SINAP, con sus componentes regionales está orientado al logro de este enfoque de la gestión. Un elemento esencial en este enfoque y el SINAP son las áreas privadas de conservación, y una de las iniciativas en este sentido se desarrolla a través de RESNATUR. Es una organización no gubernamental sin ánimo de lucro que reúne a propietarios de Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC) en torno a una misión común: contribuir al conocimiento, consolidación y posicionamiento de las iniciativas de conservación privada, a través de procesos de uso y manejo sostenible de la diversidad biológica, para la construcción de tejido social, modelos de vida y desarrollos alternativos, con criterios de equidad generacional, étnica y de género. Fue fundada en 1991 por iniciativa de propietarios de tierras que compartían un interés por conservar un ambiente sano y diverso para sus hijos. RESNATUR lideró el reconocimiento de la categoría de Reserva Natural de la Sociedad Civil en la Ley 99 de 1993, siendo ésta la única figura de conservación privada en Colombia. Lideró, en unión con otras organizaciones, el proceso de conformación de la Alianza Latinoamericana de Redes de Conservación Privada, siendo ejemplo para otros países en esquemas de conservación en tierras privadas. En 2013 RESNATUR tiene 189 socios entre los que se encuentran personas naturales y personas jurídicas dueñas de predios en todo el territorio nacional, organizados en nodos regionales. Uno de los elementos esenciales del trabajo de la Red es concebir el trabajo como un **ejercicio social alrededor de la conservación**. Esto hace que alrededor de muchas reservas existan procesos sociales con los vecinos, con los jóvenes (a quienes denominamos **Herederos del Planeta**) y con los niños de las escuelas veredales. Como caso particular se cita el ejercicio de

apropiación ambiental que se desarrolla en la escuela veredal de educación básica San Luis ubicada en la vereda Belmonte en el municipio de Belalcázar departamento de Caldas, ejercicio que es transversal al currículum y mediante el cual no solo se sensibiliza al estudiante en buenas prácticas ambientales, sino también al núcleo familiar, al hacerlos partícipes en campañas que constantemente se realizan. En el ámbito nacional y entorno a las alianzas interinstitucionales, la Red participa en iniciativas como Memorando de Entendimiento del SINAP en las mesas de trabajo sobre sostenibilidad financiera, monitoreo y participación. Asimismo diferentes asociados, con el apoyo institucional de Resnatur, hacen aportes significativos en la observancia de la normatividad ambiental, como ejemplo se cita la participación de la RN Mano de Oso, en La “**Veeduría Ciudadana sobre el Proyecto “Conexión Vial Aburrá-Oriente”** – Túnel de Oriente. Este proyecto se desarrolla en el departamento de Antioquia y tiene afectación sobre la microcuenca Los Parras que alimenta el acueducto veredal “Aguas del Mirador” y la cuenca alta de la quebrada Yarumal; la veeduría ciudadana ha incidido en la revisión de los estudios de impacto ambiental del proyecto, buscando que se cumpla con la normatividad exigida en la realización de estas infraestructuras.

Entre las acciones en terreno de la Red, y que contribuyen a la implementación de la conservación in situ, se encuentran: i) **245 reservas asociadas**, ya sea de manera directa o a través de organizaciones articuladoras de reservas que están asociadas. Cada uno de estos predios aporta de manera cotidiana con acciones de conservación in situ. En los últimos 4 años se han vinculado a este ejercicio aproximadamente 100 Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC); ii) **protección y conservación de cultivariedades**, animales domésticos y sus parientes silvestres; iii) **monitoreo, control y vigilancia al comercio ilegal**, en este aspecto Resnatur propicia la oportunidad para que a través de la asociación lleguen comunicaciones a los alcaldes de las jurisdicciones donde se encuentran las reservas con temas como la cacería furtiva. Igualmente algunas reservas son receptoras de fauna silvestre decomisada y que tiene que hacer el proceso de inserción; iv) **conservación de los recursos biológicos y genéticos**, para algunas especies como la palma de cera, la palma de sasaima o muchos otros nativos los asociados realizan sistemas de conservación y propagación. Igualmente muchas reservas actúan como custodios de semillas.

Análisis de efectividad del manejo de las áreas protegidas con participación social. En el marco de una alianza institucional entre Parques Nacionales Naturales y WWF Colombia, se desarrolló y adoptó una metodología nacional para el análisis de efectividad del manejo a las áreas protegidas públicas nacionales, denominada “**Análisis de Efectividad de Manejo de las Áreas Protegidas con Participación Social – AEMAPPS-**“. También se han realizado análisis de efectividad en áreas regionales y privadas (especialmente en eje cafetero) generando acciones de incremento de áreas, recategorización y creación de áreas nuevas en la región. Se diseñó y está en proceso de aplicación una metodología con los actores sociales e institucionales para áreas regionales marinas y para la evaluación del Subsistema Marino de Áreas Protegidas en Colombia. En 2010, se realizó la primera evaluación a nivel del Sistema de Parques Nacionales Naturales, integrando información a nivel de sitio, regionales y entrevistas semi-estructuradas con actores nacionales, regionales y locales. Las recomendaciones están siendo implementadas como es el caso de la reestructuración de la entidad, diseñando estrategias para reducir amenazas como tenencia de tierra, turismo como estrategia de conservación, y generando estrategias para afrontar presiones emergentes como la vulnerabilidad y riesgo por

variabilidad climática. Esta metodología es la base para medir efectividad a varias iniciativas de cooperación con áreas protegidas (e.g. GEF Marine INVEMAR). De la aplicación del ciclo corto del AEMAPPS ,en 54 áreas protegidas, se concluyó que el 50% de éstas tienen un nivel de gobernabilidad superior al 67%. Esto indica que el ejercicio de la función pública de conservación es posible atendiendo consideraciones especiales; sin embargo hay que monitorear permanentemente el área protegida para observar los cambios y posibles deterioros. Dicho porcentaje de Gobernabilidad, está muy cercano al que plantea la iniciativa "Green List". Se observó también que en el 16.61% de las áreas la presencia de cultivos ilícitos, grupos ilegales y de narcotráfico ponen en peligro la integridad de los funcionarios y personas que representan a las autoridades competentes. En 2010 se realizó la primera evaluación a nivel del Sistema de Parques Nacionales Naturales, integrando información a nivel de sitio, regionales y entrevistas semi-estructuradas con actores nacionales, regionales y locales. Las recomendaciones están siendo implementadas como es el caso de la reestructuración de la entidad, diseñando estrategias para reducir amenazas como tenencia de tierra, turismo como estrategia de conservación, y generando estrategias para afrontar presiones emergentes como la vulnerabilidad y riesgo por variabilidad climática. Esta metodología es la base para medir efectividad a varias iniciativas de cooperación con áreas protegidas (e.g. GEF Marine INVEMAR). Ver información ampliada en: <http://www.wwf.org.co/?200568/colombia-lder-en-la-gestin-eficaz-de-reas-protegidas>
<http://www.wwf.org.co/?213162/clasificacion-de-ecosistemas-naturales-terrestres-del-eje-cafetero>

Promoviendo una Visión Común de Conservación y Desarrollo Sostenible en el Bioma Amazónico entre los Sistemas de Áreas Protegidas. En el marco de una alianza del WWF Colombia, con REDPARQUES, parques Colombia, FAO, CBD, UICN se ha avanzado en la construcción conjunta de una visión de conservación del bioma amazónico desde los sistemas de áreas protegidas en el marco del programa de trabajo de áreas protegidas del Convenio de Diversidad Biológica. Esta iniciativa ha sido reconocida a través de las decisiones adoptadas en el marco de la COP 10 y COP 11 y su plan de acción 2010-2020 está en proceso de implementación. Se ha logrado apoyo adicional para los próximos 3 años de la UE y BMU IKI (Gobierno Alemán).
http://www.wwf.org.co/que_hacemos/politicas_publicas_y_corporativas/resultados/apoyo_redparques/
<http://www.wwf.org.co/?169543/oportunidades-regionales-de-conservacin-en-el-bioma-amaznico>
<http://www.wwf.org.co/?150121/congreso-mundial-de-la-naturaleza-apoya-una-vision-de-conservacion-para-la-amazonia>
http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/noticias/?206491/visin-de-conservacin-basada-en-el-ecosistema-para-el-amazonas-implementando-los-objetivos-de-aichi-para-la-biodiversidad

Alianza estratégica público-privada Naturalmente Colombia. Alianza estratégica público-privada de 12 instituciones, coordinadas por el MADS y la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia, 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 SNAP, ecosistemas críticos que albergan una riqueza natural y cultural incomparable a nivel global, a través de la creación y buen manejo de AP y una armónica relación con los territorios y comunidades aledañas. Dado que el país ha generado instrumentos como la Estrategia Nacional de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad y el sistema general de regalías que

permiten equilibrar la extracción de recursos naturales y compensar los impactos que estas actividades generan, se espera que con estos instrumentos novedosos se puedan financiar acciones claves de la iniciativa Naturalmente Colombia y que con esto, proyectos minero-energéticos o de infraestructura puedan contribuir efectivamente a un balance positivo en la biodiversidad. El Ministerio a su vez, está aportando en el 2013 más \$2,500 millones de pesos de su presupuesto en temas relacionados a las metas de la iniciativa y se espera contar para el siguiente año con hasta \$9,000 millones. Los ecosistemas priorizados por la iniciativa son el bosque seco, las sabanas de la Orinoquia y los ecosistemas marinos para los cuales se han definido las siguientes líneas de acción y metas: i) **Creación de áreas protegidas:** 1.000.000 de hectáreas en ecosistemas marinos y costeros; 1.000.000 de ha en ecosistemas característicos de la Orinoquia; 294.855 ha en bosques secos. ii) **Apoyo al diseño e implementación de herramientas de manejo;** iii) **Apoyo en el diseño e implementación de instrumentos que faciliten conectividad:** franjas de conectividad consolidadas en sabanas de la Orinoquia (3), bosque seco (2) y marinas (2); iv) **Apoyo en la construcción e implementación de mecanismos e instrumentos que aporten a la sostenibilidad financiera del SNAP:** 2 cuentas patrimoniales establecidas en Fondo Acción y Fondo Patrimonio Natural que aporten a la sostenibilidad financiera de las áreas priorizadas. La iniciativa se lanzó en 2013 y se han desarrollado actividades de recaudación de fondos (a partir de la estrategia realizada para tal fin) que incluyen: Walton Family Foundation (solicitud de recursos para apoyar Naturalmente Colombia y la Plataforma Pacífico. Aprobada por un monto de USD \$50.000); Ficha BPIN por 7 mil millones (2014-2017) para acceder a recursos del Presupuesto General de la Nación que ya fue aprobada por el Departamento Nacional de Planeación; estudios previos para solicitud de recursos del MADS para el 2014 (la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos acordó aportar para el próximo año 300 millones de pesos para Naturalmente Colombia; propuesta de solicitud de patrocinio para Bancolombia (a ser aprobada en 2014); Propuesta de solicitud de recursos para el American Business Council Foundation (abc^{*4}). v) **Cálculo contrapartida nacional y lista de áreas protegidas priorizadas:** se recopiló la información respecto a los planes de inversión al 2017 de los distintos aliados en materia de creación y manejo efectivo de áreas protegidas en los ecosistemas priorizados. Se acordó usar esta información como posible contrapartida en futuras propuesta de solicitud de recursos. Asimismo se levantó una línea base para Naturalmente Colombia basado en un análisis de los proyectos de cooperación internacional en curso o en formulación cuyos objetivos son coincidentes con los de esta iniciativa (ver producto final). Por último, Parques Nacionales Naturales envió un listado de 12 áreas priorizadas. Sin embargo es necesario complementar este portafolio con áreas de carácter regional. vi) **Revisión Presupuesto y Plan de Negocios:** como parte del análisis financiero, se revisaron y ajustaron los costos del presupuesto de Naturalmente Colombia. Adicionalmente, se elaboró un flujo de caja para los primeros seis años de Naturalmente Colombia y un Plan de Contingencia. Hubo colaboración con el consultor Peter Greenwood donde se trabajó en un plan de negocios para la

⁴ La propuesta fue aprobada y ABC* envió la siguiente carta de intención en donde expresan su deseo de vincularse a la iniciativa al: Promover Naturalmente Colombia (específicamente su línea de acción relacionada al ecosistema marino-costero) a nivel nacional e internacional.; proveer direccionamiento estratégico del componente marino de la iniciativa; promover la iniciativa ante entidades claves del gobierno; aumentar la visibilidad de Naturalmente Colombia en medios; apoyar esfuerzos para la recaudación de fondos del componente marino; identificar y promover la iniciativa ante donantes potenciales de alto perfil en Latinoamérica y Estados Unidos; proporcionar fondos de contrapartida.

plataforma. **vii) Manual Operativo:** contiene un código de buen gobierno y los protocolos para los procesos principales de Naturalmente Colombia (recaudación de fondos, implementación y manejo de conflictos de interés).

Promoviendo la conservación en más de cuatro millones de hectáreas en ecosistemas compartidos fronterizos en el Bioma Amazónico: El Fondo Mundial para la Naturaleza, WWF Colombia, en alianza con los gobiernos de Colombia, Ecuador y Perú y con apoyo de la UE y WWF Alemania, desde el 2009 hasta la fecha, han venido consolidando el Programa Trinacional de Conservación y Desarrollo Sostenible del Corredor de Áreas Naturales Protegidas PNN La Paya (Colombia) –PN Güeppi Sekime (Perú) – RPF Cuyabeno (Ecuador). Se ha logrado implementar y formalizar un nuevo modelo de conservación y de desarrollo sostenible regional a través de la gestión conjunta y manejo coordinado fronterizo, impulsando la categorización del Parque Nacional Gueppi y a su vez crearon dos Reservas Comunales, subsanando conflictos de tenencia de tierras con los pueblos indígenas peruanos, incrementar la gobernabilidad y gobernanza en Colombia permitió generar espacios de diálogo y suscripción de más de 30 acuerdos donde las comunidades locales y las instituciones del Estado trazaron planes conjuntos para garantizar un adecuado ordenamiento territorial, uso y manejo de recursos naturales y generando alternativas de producción sostenible para las comunidades locales en los tres países.

http://www.wwf.org.co/donde_trabajamos/amazonas_acciones/

<http://www.wwf.org.co/?213151/fomentar-la-capacidad-de-recuperacin-del-bioma-amaznico-las-reas-protegidas-como-parte-integral-de-la-adaptacin-al-cambio-climtico>

http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/noticias/?208523/Juntos-por-el-Amazonas

Planes de prevención de riesgos generados por el conflicto armado interno y por el ejercicio de la autoridad ambiental. Llevado a cabo para 47 áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales (esto representa el 82% de las Áreas con contingencia terminados para Riesgo Público). Tinigua, Gorgona, Malpelo, Sanquianga, Los Estoraques, Orito Ingi Ande, Uramba Bahía Málaga, Iguaque, Amacayacu, Purace, Sierra De La Macarena, Río Puré, Cahuinarí, Farallones De Cali, Serranía De Chiribiquete, Puinawai, Serranía De Los Churumbelos - Auka Wasi, Macuira, Los Nevados, Nevado Del Huila, Tamá, Utría, Corchal - Mono Hernández, Sierra Nevada De Santa Marta, Paramillo, Guanentá Alto Río Fonce, Selva De Florencia, Otún Quimbaya, Complejo Volcánico Doña Juana Cascabel, Corales Del Rosario Y De San Bernardo, Los Katios, Los Flamencos, Tatamá, Las Orquídeas, Serranía De Los Yariquíes, Isla De La Corota, Los Colorados, Ciénaga Grande De Santa Marta, Alto Fragua - Indi –Wasi, Munchique, Pisba, Tayrona, Cueva De Los Guacharos, Galeras, Las Hermosas, Isla De Salamanca Vipis, La Paya.

Incremento en la extensión del Sistema de Parques Nacionales Naturales. 58 áreas protegidas que abarcan un total de 14'254.144,3 hectáreas que cubren aproximadamente el 11.27% del total del territorio continental y el 1,48% del territorio marino del país, distribuido en 228 municipios. Estas áreas declaradas desde la década de los años sesenta, conservan muestras representativas de los ecosistemas del país, los cuales albergan un banco de germoplasma inigualable, un amplio rango de servicios ecosistémicos y otros beneficios sociales, culturales y económicos, lo que les permite mantener la capacidad productiva del país y

asegurar su desarrollo económico y social, además del aporte que realizan al cumplimiento como País a los compromisos internacionales como los derivados del Convenio de Diversidad Biológica, entre otros. Durante los últimos años como parte de los compromisos para conservación de estas áreas estratégicas para el país se han declarado o ampliado:

AÑO	DECLARACIONES O AMPLIACIONES	No. De áreas	Hectáreas declaradas	Hectáreas acumuladas
LÍNEA BASE	<i>46 Áreas del SPNN al año 1999</i>	46	9.277.253,1	9.277.253,1
2002	<i>Declaración del Santuario de fauna y Flora El Corchal del Mono Hernández</i>	47	3.850,0	9.281.103,1
	<i>Declaración Parque Nacional Natural Alto Fragua - Indi Wasi</i>	48	68.000,0	9.349.103,1
	<i>Declaración Parque Nacional Natural Río Puré</i>	49	999.880,0	10.348.983,1
2005	<i>Declaración Parque Nacional Natural Serranía de los Yariquíes</i>	50	59.063,0	10.408.046,1
	<i>Declaración Parque Nacional Natural Selva de Florencia</i>	51	10.019,8	10.418.065,9
	<i>Ampliación Santuario de Fauna y Flora Malpelo</i>	51	907.885,0	11.325.950,9
2007	<i>Declaración Parque Nacional Natural Complejo Volcánico de Doña Juana</i>	52	65.858,9	11.391.809,9

	<i>Declaración Parque Nacional Natural Serranía de los Churumbelos- Auka Wasi</i>	53	97.189,6	11.488.999,5
2008	<i>Declaración del santuario de Flora Plantas Medicinales Orito-Ingi Ande</i>	54	10.204,3	11.499.203,7
	<i>Declaración del Parque Nacional Natural Yaigoje Apaporis</i>	55	1.056.023,0	12.555.226,7
2010	<i>Declaracion Parque Nacional Natural Uramba Bahía Malaga</i>	56	47.094,0	12.602.320,7
2013	<i>Declaracion Parque Nacional Corales de Profundidad</i>	57	142.192,2	12.744.512,9
	<i>Ampliación Parque Nacional Natural Chiribiquete</i>	57	1.483.398,7	14.227.911,6
	<i>Declaración del Santuario de Fauna Acandí-Playón-Playona</i>	58	26.232,7	14.254.144,3

En las Figuras (1 y 2) se presentan la dinámica de ampliación de las AP en el país⁵

⁵ Información suministrada por el Programa de Biología de la Conservación del IAvH.

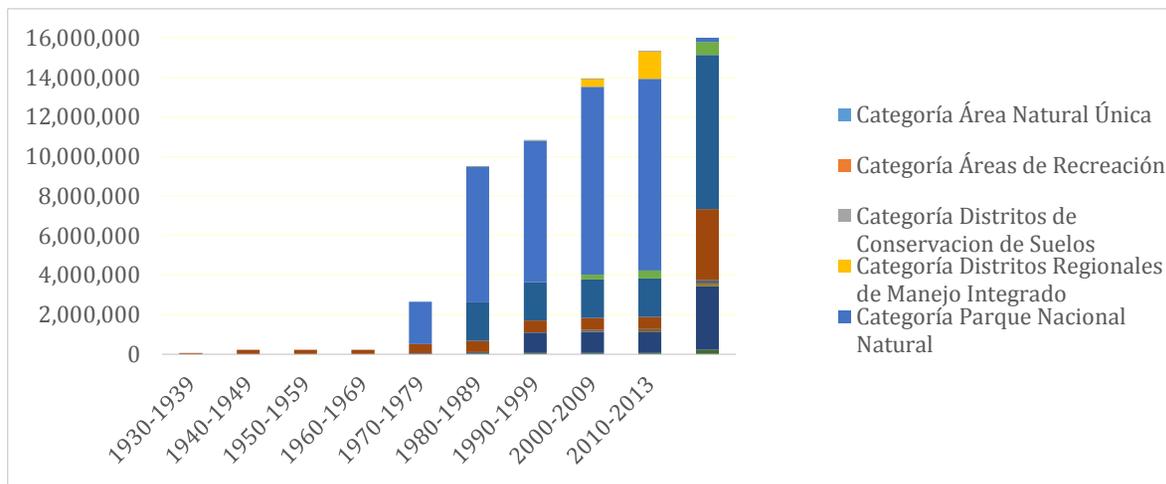


Figura 1. Extensión de áreas protegidas nacionales, por categoría en el tiempo

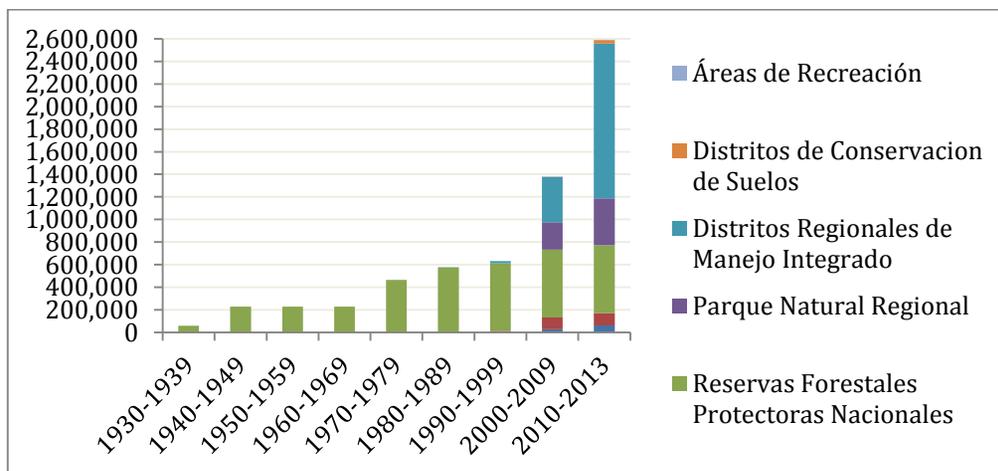


Figura 2. Extensión de áreas protegidas (sin incluir las AP del SPNN) por categoría en el tiempo

Subsistema de Áreas Marinas Protegidas. Diseño y Consolidación. Colombia es hogar de gran cantidad de hábitats y ecosistemas marinos, tales como lagunas costeras y humedales, arrecifes coralinos, algas marinas, manglares, playas rocosas y arenosas, zonas de afloramientos costeros y varios tipos de fondos marinos. Al presente Colombia tiene 26 Áreas Marinas Protegidas (AMPs) que cubren cerca del 8% de sus zonas marinas y costeras. La biodiversidad costera y marina enfrenta varias formas de presión directa y degradación tanto por fuera como al interior de las AMPs existentes. La solución a largo plazo a las muchas amenazas de la biodiversidad marina de Colombia, depende de la existencia de un Subsistema de Áreas Marinas Protegidas (SAMP) contribuyendo a través de sus componentes al aumento en la representatividad de los ecosistemas marinos y costeros en las AMP. En el marco de las acciones que en Colombia se han desarrollado para el fortalecimiento del Sistema de Áreas Protegidas en Colombia – SINAP, desde hace 10 años, el país se ha dado a la tarea de desarrollar y posicionar el tema de las áreas marinas protegidas y avanzar en el “Diseño e implementación del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas de Colombia –SAMP”. Este proceso ha sido liderado por el Instituto de Investigaciones Marinas y Costera – INVEMAR, en conjunto con entidades nacionales e internacionales como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Parques Nacionales Naturales, PNUD, Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible costeras y Organizaciones No Gubernamentales como Conservación Internacional, WWF, TNC y MARVIVA. Este proceso se enmarca en los compromisos internacionales adquiridos por Colombia ante el CBD y nacionales como Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia”, se estableció como meta la consolidación del SAMP. De manera general a la fecha se ha avanzado en la identificación de sitios prioritarios para la conservación y el diseño de redes de áreas marinas protegidas con el fin de contribuir a la conservación in situ de la biodiversidad marina y costera, aportando insumos importantes para la consolidación del SAMP. La identificación de dichos sitios ha sido posible mediante la metodología de planificación eco regional donde fueron seleccionados objetos de conservación y definidas metas para cada uno de ellos. Estos sitios prioritarios identificados incluyen sitios de agregación de peces, moluscos, y crustáceos, sitios de anidamiento, reproducción y alimentación de especies y sitios con presencia de especies amenazadas, de más de ecosistemas importantes que albergan una gran diversidad. La propuesta de consolidación del SAMP en Colombia, se desarrolla para el periodo 2011-2015, definiendo como objetivo “Promover la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad marina y costera en las regiones Caribe y Pacífico a través del diseño e implementación del SAMP, financieramente sostenible y bien manejado, para lo cual se avanza en: i) desarrollo de un marco legal, institucional y operacional con el fin de facilitar la eficacia y eficiencia de los objetivos de manejo de las AMP nacionales y regionales; ii) definición de un marco financiero que garantiza la sostenibilidad del SAMP, a través del fortalecimiento de las fuentes actuales de financiación y la inclusión de nuevas opciones financieras; iii) aumento de la capacidad institucional e individual para el manejo del SAMP; aumento de la proporción de la población colombiana y la comunidad internacional que están sensibilizadas y conscientes de la importancia de la conservación de la biodiversidad marina y costera y acerca de la existencia y papel del SAMP en Colombia. Las AMP que inicialmente integran el SAMP son de orden nacional y regional, ubicadas a lo largo de la zona marino costera, tanto del Caribe como Pacífico. Como punto de partida para el año 2010 se contaba con 24 áreas, incluyéndose en 2011 2 áreas más: Parque Nacional Natural Uramba bahía Málaga y Parque Nacional regional del Río León y Suriquí. Para 2012 se realizó la actualización de listado y se encontró que en la actualidad hay 28 áreas marinas con distintas figuras de protección.

Portafolio de Sitios para la Conservación de Ecosistemas de Agua Dulce en la cuenca Magdalena-Cauca. La gran cuenca del río Magdalena-Cauca tiene una alta diversidad de peces de agua dulce con más de 200 especies de las cuales se estima que un gran porcentaje pueden ser endémicas. En el ámbito de la cuenca se genera el 70% de la energía de origen hidráulico y el 90% de la termoeléctrica (UPME 2010 en Téllez et al. 2011) y en los ecosistemas de páramo y en las lagunas se produce el agua potable usada por 30 millones de colombianos. Áreas con diferente nivel de prioridad identificadas en el portafolio de sitios para la conservación de ecosistemas de agua dulce en la cuenca Magdalena-Cauca: sitios subpriorizados: 86 que comprenden el 23% del área total de la cuenca los cuales fueron clasificados de acuerdo con la necesidad de adelantar procesos de conservación. 27 sitios (corto plazo 3 años); a mediano plazo 21 sitio (7 años); 37 sitios a largo plazo (>10 años). El diseño del portafolio se destaca porque además de la identificación espacial de los sitios que integran el portafolio se incluyeron para tal fin atributos de funcionalidad, tales como la conectividad hídrica longitudinal y lateral que se entiende más allá de una representación cartográfica, como un concepto de funcionalidad ecológica e interdependencia entre sistemas de acuerdo con lo cual la viabilidad de un sistema de cabecera dependerá de la integridad de un sistema aguas abajo. La mayoría de los sitios priorizados se encuentran en un grado de amenaza alto y muy alto evidenciando el riesgo de transformación y pérdida por su acelerado deterioro. Para la cuenca el Portafolio propone una estrategia de conservación con diferentes objetivos y actividades acordes con el contexto social y ecológico de la gran cuenca Magdalena-Cauca. La iniciativa resultó de una alianza entre The Nature Conservancy y Cormagdalena.

Proceso de designación de 2 complejos de humedales como Sitios Ramsar: Estrella Fluvial de Inírida (al menos 252.000 hectáreas, 903 especies de plantas, 476 peces, 40 anfibios, 60 reptiles, 324 aves y 200 mamíferos) y cultural con 20 comunidades indígenas de los pueblos Puinave y Curripaco; también es área de interés minero por los yacimientos de coltán, oro, platino, cobre, fósforo, uranio y carbón; Laguna del Sonso en el Alto río Cauca (873102 hectáreas, 11500 personas se benefician de sus servicios ecosistémicos); proceso de ampliación y redelimitación del Sitio Ramsar Laguna del Otún (es un sistema que beneficia con servicios ecosistémicos hidrológicos al menos 300000 personas; la ampliación del sitio Ramsar pasaría de 6.578,5 ha a 136.802,01 ha con ecosistemas estratégicos en el gradiente altitudinal 2800 -4500 msnm. Para la ampliación se requiere concepto previo no vinculante del Ministerio de Minas y Energía); solicitud de designación de 1 complejo de humedales como sitio Ramsar, Lago de Tota (Humedal altoandino, 5500 ha, 3000 msnm).

Restauración ecológica en las áreas protegidas. Desde el 2004, se identificó la alta tasa de transformación de los ecosistemas debido a la problemática de uso, ocupación y tenencia de tierra en muchas de ellas. Por lo cual diseñó una serie de insumos técnicos de restauración ecológica que han llevado a la implementación de 13 proyectos en 20 áreas protegidas con 13.130 hectáreas restauradas. No obstante, es importante mencionar que muchas otras áreas desarrollan acciones de diagnóstico o pilotos para diferentes ecosistemas terrestres y acuáticos. Como ejemplo de restauración en las AP se puede mencionar la **restauración de 4.057 hectáreas en el Parque Nacional Serranía de los Yariguíes (ecoregión Andina)**, en la zona que drena hacia la cuenca del río Sogamoso en el marco del Plan de Compensación Forestal del Proyecto Hidroeléctrico Sogamoso. Con base en convenio de

cooperación interinstitucional que durante tres años permitirá a Parques Nacionales Naturales de Colombia, ISAGEN en desarrollo del Proyecto Hidroeléctrico Sogamoso y Patrimonio Natural. Así mismo, ISAGEN entregará al Parque Nacional Serranía de los Yariguíes 1.250 hectáreas para su cuidado y conservación.

Manejo de vida silvestre. A través de la Línea Estratégica de Manejo y Conservación de Vida Silvestre de Parques Nacionales Naturales, se construyeron los lineamientos y enfoques metodológicos para dar respuesta a las múltiples amenazas que los elementos de la biodiversidad a nivel de especie que enfrentan en las áreas protegidas tanto de fauna como flora. Se desarrolló la temática de especies invasoras desde lo conceptual y metodológico a través de Planes de acción pilotos. En los últimos años se ha venido trabajando en la construcción de Programas de Conservación de especies priorizadas como Valor Objeto de Conservación del Sistema, con la intención de unificar y articular en torno a la conservación de las especies diferentes líneas temáticas y organizar su gestión tanto interna como con actores externos (academia, ONG, comunidad), entre los cuales se encuentra el Oso andino *Tremarctos ornatus*, especies de frailejones (Familia Asteraceae. Grupo Espeletiinae), y Tortuga Charapa (*Podocnemis expansa*) y otras especies a nivel de área protegida. Paralelamente, se construyó la estrategia nacional de monitoreo basada en los valores objeto de conservación, las presiones y las estrategias de manejo de las áreas protegidas, la cual se ha fortalecido con el apoyo de varios aliados expertos en las diferentes temáticas. Así mismo, se impulsó la construcción de programas de monitoreo de cada una de las áreas protegidas a través de una herramienta denominada "Manual de monitoreo", en donde se explican los pasos para la consolidación de dichos programas. En los últimos 3 años se ha consolidado la estrategia para incluir diferentes niveles de monitoreo desde lo local, lo regional y lo nacional. Se ha realizado el análisis, diseño, desarrollo e implementación del Sistema de Información para Monitoreo SULA de Parques Nacionales Naturales de Colombia, el cual ha ido incorporando 5 temáticas de monitoreo, las cuales son las más avanzadas en las áreas protegidas (organismos, recurso hidrobiológico, coberturas de la tierra, ecoturismo e integridad ecológica).

Ecoturismo. Resolución sobre Ecoturismo en las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales. A través de criterios claros sobre cómo y dónde se hace ecoturismo en los Parques Nacionales Naturales de manera que contribuya a su conservación efectiva. Con esta nueva norma se permite la construcción de infraestructura liviana dentro de los Parques y para pasar la noche se promueve la infraestructura hotelera sostenible en las áreas amortiguadoras de los Parques. http://www.minambiente.gov.co/documentos/normativa/resolucion/res_0531_290513_.pdf

Planes de prevención de riesgos generados por el conflicto armado interno y por el ejercicio de la autoridad ambiental, para 47 áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales (esto representa el 82% de las Áreas con contingencia terminados para Riesgo Público). Tinigua, Gorgona, Malpelo, Sanquianga, Los Estoraques, Orito Ingi Ande, Uramba Bahía Málaga, Iguaque, Amacayacu, Purace, Sierra De La Macarena, Río Puré, Cahuinarí, Farallones De Cali, Serranía De Chiribiquete, Puinawai, Serranía De Los Churumbelos - Auka Wasi, Macuira, Los Nevados, Nevado Del Huila, Tamá, Utría, Corchal - Mono Hernández, Sierra Nevada De Santa Marta, Paramillo, Guanentá Alto Río Fonce, Selva De Florencia, Otún Quimbaya, Complejo Volcánico Doña Juana

Cascabel, Corales Del Rosario Y De San Bernardo, Los Katios, Los Flamencos, Tatamá, Las Orquídeas, Serranía De Los Yariguíes, Isla De La Corota, Los Colorados, Ciénaga Grande De Santa Marta, Alto Fragua - Indi –Wasi, Munchique, Pisba, Tayrona, Cueva De Los Guacharos, Galeras, Las Hermosas, Isla De Salamanca Vipis, La Paya.

Estrategias especiales de manejo de áreas protegidas con grupos étnicos. Se cuenta con avances en la consolidación de Regímenes Especiales de Manejo (**REM**, suscritos en situación de traslape con resguardos indígenas legalmente constituidos) y de **Acuerdos de Usos** (suscritos en situaciones de superposición con territorios de uso de comunidades indígenas y afro descendientes). REM: se cuenta con 7 REM suscritos en diferentes grados de implementación, cuyos aspectos de planeación y manejo (zonificación, reglamentación de usos, líneas estratégicas de acción, entre otros), se incorporan de forma efectiva a los instrumentos de planeación y manejo de las áreas protegidas (Plan de manejo). Igualmente se adelantan procesos de construcción de REM en 10 nuevas áreas protegidas presentando diferentes niveles de avance. En general, el logro de un acuerdo REM enfrenta dificultades y enormes retos institucionales que van desde la adecuación institucional para garantizar el cumplimiento del acuerdo, hasta la necesaria transformación del concepto de conservación a la luz de los derechos colectivos de los pueblos indígenas y de los afrodescendientes consagrados en la constitución, leyes y convenios internacionales. **Acuerdos de Uso:** algunos de los acuerdos de uso entran en proceso de verificación y evaluación, dado el vencimiento de su periodo de vigencia (tres años), especialmente los acuerdos suscritos con los concejos comunitarios en los PNN Utria y Farallones de Cali.

Gestión de las áreas protegidas frente al cambio climático. En 2010 el Departamento Nacional de Planeación, a través de la Subdirección de Desarrollo Sostenible, la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia publicaron el documento Conpes 3680 sobre Lineamientos de Consolidación de las Áreas Protegidas del Sistema de Áreas protegidas del país (DNP, UAESPNN & MAVDT 2010). En él se dictan “los lineamientos de política necesarios para la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) que contribuirá a la conservación de la biodiversidad como base natural para el desarrollo del país, la generación de beneficios ambientales y la preservación de espacios naturales indispensables para la preservación de la diversidad cultural existente en el país” (DNP, UAESPNN & MAVDT 2010, pág. 1). Estos lineamientos hacen alusión explícita a la importancia y necesidad de consolidar la gestión y fortalecer las áreas protegidas en particular por su papel “imprescindibles para la adaptación y mitigación al cambio climático” (DNP, UAESPNN & MAVDT 2010, pág. 8). Lograr tal fortaleza frente a cambio climático, de acuerdo con el documento Conpes 3680 (DNP, UAESPNN & MAVDT 2010), requiere enfrentar las debilidades y potenciar las fortalezas con las cuales ya se cuenta en las partes que conforman el sistema y en su articulación como sistema. Dado que las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN) son parte estructurante del SINAP y son esenciales en la estructura ecológica de soporte de funciones y servicios ecosistémicos del país, su contribución al logro de los objetivos para hacer frente al cambio climático debe ser reconocida y, las habilidades, o capacidades, institucionales para enfrentar el fenómeno deben ser fortalecidas y, cuando sea necesario, creadas. En Colombia con base en este enfoque funcional y la evidencia de las manifestaciones del fenómeno climático en el país, se avanza para identificar elementos para definir la mejor opción de conservación de la biodiversidad. Estos elementos son: el área

mínima funcional de los fragmentos del paisaje, la integridad ecológica de los ecosistemas, el concepto de especies –paisaje y la variabilidad climática y el cambio climático. En la práctica de la conservación *in situ* el proceso SINAP con sus componentes regionales como SILAP, SIRAP, entre otros, está orientado al logro de este enfoque de la gestión.

Estrategia de Cambio Climático del Sistema de Parques Nacionales Naturales. Para avanzar en la gestión integral de las áreas protegidas frente al fenómeno climático, algunas de las acciones desarrolladas son las siguientes:

- Figueroa C. 2011. **Cambio Climático y Planes de Manejo en el Sistema de Parques Nacionales Naturales.** Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas. Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia.
- Figueroa C. 2012. **Metodologías para el análisis de vulnerabilidad al cambio climático.** Pasos para abordar el análisis de vulnerabilidad al cambio climático en los Parques Nacionales a escala regional y local. Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas. Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia.
- GIZ-Parques Nacionales Naturales de Colombia. **Iniciativa Trinacional: Fortalecimiento de los Sistemas Nacionales de Áreas Naturales Protegidas en Colombia, Ecuador y Perú”.**
- Franco L. 2013. **Áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia resilientes frente al cambio antrópico del clima. El papel clave de la capacidad adaptativa.** Informe de consultoría para la GIZ, 76p.
- Ruiz F. 2011. **Ruta Metodológica para la Definición de Actores Clave en la Planeación de las áreas del Sistema De Parques Nacionales Naturales.** Subdirección Técnica - Grupo de Planeación y Manejo. Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia. Sguerra, Y. 2007. Guías temáticas para formulación de Planes de Manejo de Áreas Protegidas, Guía 4 – Análisis de Actores. Parques Nacionales Naturales. Documento interno. Elaboración de la ruta metodológica para la participación de actores clave en la planeación de la AP del SPNN. En 55 de los 57 Parques que conforman el Sistema se vienen adelantando procesos de educación ambiental con el fin de permitir fortalecer capacidades de los actores sociales que se encuentran en la zona de influencia de las áreas, que los habilite para ser gestores y promotores de acciones de conservación conjunta.
- Rodríguez S. M. 2013. **Documento en construcción sobre el Esquema de gestión intra-interinstitucional. Gestión del riesgo a desastres.** Unidad Administrativa Especial del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia.
- **Evaluaciones de vulnerabilidad al cambio climático para algunas áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales⁶.** Los avances incluyen: i) con apoyo de la Unión Europea y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) se ha generado

⁶ persona de contacto Juan Geovanny Bernal cambioclimatico@parquesnacionales.gov.co

conocimiento y aumento de capacidades técnicas para evaluar los riesgos climáticos y determinar opciones y estrategias de adaptación en los Parques Nacionales Naturales Gorgona y Sanquianga y áreas adyacentes de manglares en el departamento de Nariño y para los Parques del Piedemonte Amazónico se diseñaron estrategias de adaptación y riesgo climático. En la actualización de los planes de manejo finalizada en diciembre de 2013, dichas estrategias de adaptación fueron incorporadas para que estas áreas puedan ser mas efectivamente manejadas. Ver más información en: http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/noticias/?213194/firma-del-memorando-de-entendimiento-del-nodo-regional-de-cambio-climatico-de-la-orinoquia

Ordenamiento de 24 millones de hectáreas de Reservas Forestales de Ley Segunda con propuesta de ordenación (por primera vez a escala 1:100.000). Son figuras de protección establecidas hace más de 50 años en el país y abarcan 52 millones de hectáreas del territorio nacional. Las propuestas de ordenamiento incluyen 3 zonas: zona de alta sensibilidad para bienes y servicios ecosistémicos; zona de producción forestal y servicios ecosistémicos y zona con capacidad de producción diferente a la forestal. Lo anterior permitirá una mejor gestión de estas reservas y también mejor información para el diseño de proyectos sectoriales y para los procesos de sustracción que se adelanten ante el MADS con menores costos de transacción en su trámite.

Planeación Ambiental para la Conservación de la Biodiversidad en Áreas Operativas de Ecopetrol: comprende el 60 % del territorio nacional en las regiones del Magdalena Medio y Alto; Catatumbo; Páramos; Sogamoso; Altillanura; Bajillanura; Especies. En la actualidad el IAvH adelanta un análisis que comprende el 60 % del territorio nacional para evidenciar la manifestación e impactos sinérgicos de los motores de transformación, y pérdida de biodiversidad identificados en la PNGIBSE. Este análisis, que estará disponible en el primer trimestre de 2014, tiene como objetivo identificar áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad (preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento). De acuerdo con los investigadores del IAvH (Corzo & Portocarrero *com.pers.*) *“el análisis se desarrolla, en un área aproximada de 70 millones de hectáreas del territorio continental colombiano, mediante una aproximación biogeográfica, ecológica y de planeación estratégica sectorial en las áreas operativas de Ecopetrol, en las regiones Nor-Andina, Andes occidentales, Llanos, Chocó Biogeográfico, Piedemonte Amazónico y Caribe, se busca definir lineamientos para su conservación e incorporarlos a la gestión empresarial mediante la implementación de un sistema para el soporte a la toma de decisiones”.* Esta aproximación pretende aportar al cambio de paradigma entre **“Conservación Vs. Desarrollo”**, por el de **“Conservación y Desarrollo”** (IAvH 2013). En el proyecto se considera un nuevo acercamiento al cálculo del riesgo de pérdida de biodiversidad para las Unidades de Análisis Territorial y para Subzonas Hidrográficas, donde se tiene en cuenta no solo que existe una relación entre las amenazas (agentes externos/motores de pérdida de Biodiversidad) y vulnerabilidades (aspectos intrínsecos), sino que también considera los niveles de interacción e impacto de las primeras sobre las segundas, formulando diferentes relaciones y operaciones entre las variables. Para el calculo de riesgo de perdida de biodiversidad, se usaron como amenazas, 4 de los 5 motores de perdida de biodiversidad (transformación, introducción de especies exóticas, sobreexplotación y cambio climático), mientras que las variables de la vulnerabilidad, fueron tamaño, forma y

unicidad. Esta es la primera vez que para el país se hace un análisis que contempla no solo ecosistemas terrestres sino también acuáticos, a través de la incorporación de un análisis a nivel de sub-zona hidrográfica.

Reservas de Recursos Naturales Temporales. Son áreas del territorio nacional, señaladas por el Decreto 1374 de 2013, en donde se prohíbe otorgar nuevos títulos mineros ya que con base en la información disponible, y con fundamento en el principio de precaución, podrán ser destinados prioritariamente a la conservación de la biodiversidad o del recurso hídrico y sobre los cuales se adelantarán los estudios y procedimientos para su eventual declaración, delimitación y protección definitiva. 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.

Pacto Intersectorial por la Madera Legal en Colombia –PIMLC. El Pacto Intersectorial por la Madera Legal en Colombia (PIMLC) 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. Sus gestores fueron el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER a través del proyecto Boques FLEGT cofinanciado por la Unión Europea, WWF y Fedemaderas. Fue suscrito en agosto de 2009 por 24 entidades, y posteriormente en agosto de 2011 fue ratificado por el Señor Presidente, Juan Santos Calderón, por 4 años más (hasta 2015), e incorporado al Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014. Actualmente, participan 70 entidades públicas y privadas, dentro de las cuales se tienen varios Ministerios, organizaciones estatales de orden nacional, autoridades ambientales y policivas, Organizaciones No Gubernamentales, gremios relacionados con la cadena forestal, instituciones educativas y otros representantes de los sectores industrial, minero, forestal, ganadero, de la construcción, de la vivienda, transporte y educación. Los firmantes del PIMLC han establecido compromisos generales y específicos de acuerdo con sus competencias en tres ejes temáticos: 1. Facilitación para el desarrollo e implementación de políticas, normativas, prácticas y acciones que promueven el MFS(Manejo Forestal Sostenible), la legalidad de la madera y la compra responsable; 2. Mejoramiento de gobernanza, control y vigilancia forestal; y 3. Concientización sobre procesos de legalidad y difusión. La secretaria técnica del PIMLC es ejercida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.

Dentro de las acciones del PIMLC, se han gestionado los Acuerdos Departamentales por la Madera Legal, los cuales son escenarios de socialización, fortalecimiento y compromiso de los actores locales y regionales con la legalidad de la cadena forestal. A agosto de 2013 se cuentan con los siguientes acuerdos suscritos: Caldas, Quindío, Norte de Santander, Cundinamarca, Amazonas, Antioquia, Urabá, Cauca, Chocó, Tolima, Risaralda y Huila. Los días 5 y 6 de septiembre de 2013, se realizó el evento anual del Pacto Intersectorial por la Madera Legal en Colombia, que contó con la participación de más de 50 entidades vinculadas a esta iniciativa. En este evento, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, recibió de la CARDER, los cuatro protocolos para seguimiento y control forestal que elaboró el Proyecto de Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia, con el apoyo de 11 corporaciones autónomas regionales y entidades socias. Este producto es muy importante dentro del esquema de comercialización

legal de la madera en Colombia y el Pacto Intersectorial por la Madera Legal en Colombia, el cual hace parte del Plan Nacional de Desarrollo.

Más de 100 acuerdos públicos – privados – comunitarios incrementando la gobernanza y gobernabilidad en el manejo de los recursos naturales. Adicionalmente y en el marco de los acuerdos para la conservación el Fondo Mundial, WWF Colombia ha fortalecido las capacidades de muchos actores de varias regiones para generar acuerdos para incrementar la gobernanza y gobernabilidad sobre los recursos naturales a través de la suscripción de acuerdos público-privados. Por ejemplo en el 2013 se suscribieron 25 acuerdos para controlar el tráfico de madera legal en la región y fomentar una cultura por la madera legal y bajo manejo (en la zona del Darién); 32 acuerdos firmados por 25 instituciones para atender asuntos relacionados con el ordenamiento territorial, sistemas productivos amazónicos, ordenamiento pesquero y manejo de residuos sólidos (en Puerto Leguízamo); 28 acuerdos buscan el fortalecimiento de áreas protegidas, la reconversión de los sistemas productivos y la inversión en sistemas de agua potable y saneamiento básico para garantizar la provisión de bienes y servicios ambientales (en la cuenca del río Coello, en el departamento del Tolima). Estos procesos han contado con el apoyo de varias entidades como la UE, WWF UK/DFID y CPWF (Challenge Programme Water Fund)

<http://www.wwf.org.co/?199976/conversatorio-de-accin-ciudadna-por-la-madera-legal--urab-2011>

http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/noticias/?205893/la-gobernabilidad-del-agua-se-construye-con-las-comunidades

http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/noticias/?207746/manifiesto-ciudadano-por-la-defensa-del-agua-como-un-bien-pblico-el-territorio-y-la-cultura-rural-y-alimentaria-en-el-departamento-del-tolima

Diagnóstico nacional para la prevención y control ilegal de especies silvestres de fauna y flora, que contiene las matrices de incautación de la DIJIN y las matrices de decomiso de las diferentes autoridades ambientales regionales. Para el caso de la flora no maderable se lograron grandes avances en la detección de la flora no maderable que es objeto de tráfico ilegal con base en la identificación de los grupos taxonómicos que fueron decomisados para el período 2002-2010,. Con base en esto se adelantarán acciones para controlar el tráfico de los siguientes grupos: Algas; Araceae; Zingiberaceae); uco (Araceae, Clusiaceae, Marcgraviaceae y Cyclanthaceae); Bromelia - Quiches (Bromeliaceae); Cañabrava (Poaceae); Iraca (Cyclanthaceae); Palmas (Arecaceae); Cortezas de árbol (Fabaceae, Moraceae, Pinaceae); Flor de Inírida (Rapataceae); Guadua (Poacea); Helecho (Cyatheaceae, Polypodiaceae); Heliconia (Heliconiaceae); Laurel de cera (Myricaceae); Lirio (Liliaceae); Semillas (Fabaceae, Semillas de Castaño, Tagua (Arecaceae); Orquídeas, (Orchidiaceae); Musgos, Hepáticas y Líquenes; age (Malpigiaceae).

Elaboración de propuesta de resolución en el marco del Grupo de Trabajo de Cites y los Medios de Subsistencia lo que fortaleció las capacidades de las autoridades científicas en la comprensión y elaboración de los Dictámenes de Extracción no Perjudicial (DENP) de los países de la región amazónica en el marco de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA). El resultado de esta participación se traduce en la conformación del grupo ad hoc coordinado por Colombia en esta temática.

Plan de Acción de los mamíferos acuáticos de Colombia. WWF lideró la formulación e implementación de una estrategia continental multi-institucional para la conservación de los delfines de río Suramérica. En el marco de este Plan se realizó el **Diagnóstico de los mamíferos acuáticos de Colombia (2013)**. En este marco, WWF en alianza con la Fundación Omacha ha venido apoyando acciones para reducir la caza de delfines y buscar acciones para la conservación de las poblaciones.

http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/publicaciones/?210350/delfines-de-rio-en-suramerica

http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/publicaciones/?210352/plan-de-accion-para-la-conservacion-de-los-delfines-de-rio-en-suramerica

http://www.wwf.org.co/donde_trabajamos/amazonas_riquezas/delfines/

Protección y reducción de captura incidental de tortugas marinas en la pesca de líneas de anzuelo en la costa Pacífica.

Mediante alianzas entre WWF, Parques Nacionales y AUNAP se ha venido fortaleciendo las capacidades de pescadores para la reducción de la captura incidental de tortugas. El año 2013 permitió el intercambio de 23.900 anzuelos circulares por anzuelos tradicionales tipo “J” en 10 comunidades beneficiando a 78 pescadores artesanales, al igual q la realización de 10 talleres de diferentes temáticas (buenas prácticas, intercambio de anzuelos y sensibilización artes) presentados a 230 participantes. Esto redundó en una reducción de la captura de especies no objetivo de la pesca principalmente tortugas marinas, como también, el incremento en la talla de captura de las especies comerciales, permitiendo mejoras en la talla media de madurez.

http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/noticias/?206583/hagamos-juntos-que-las-tortugas-marinas-vuelvan

Plan de Acción de Protección de especies migratorias: El MADS en convenio con el Fondo Mundial, WWF Colombia, abordó la construcción del "Plan Nacional de las especies migratorias" donde se elaboró un diagnóstico e identificación de acciones para la conservación y el manejo sostenible de las especies migratorias de la biodiversidad en Colombia; este esfuerzo permitió además de los talleres nacionales de construcción de la estrategia, determinar la presencia de 544 especies q utilizan nuestro país en el proceso de migración. De estas 275 son aves, 106 peces dulceacuícolas, 63 peces marinos, 37 insectos, 30 murciélagos, 20 mamíferos marinos, 7 mamíferos de agua dulce y 6 tortugas marinas. Información condensada en tres tomos y fichas por especies, incluyendo mapas de distribución en Colombia.

http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/publicaciones/?191042/plan-nacional-de-especies-migratorias

http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/publicaciones/?207076/aves-migratorias

Gobernanza y manejo forestal comunitario. El Fondo Mundial para la Naturaleza, WWF ha venido promoviendo el manejo forestal como una de las estrategias para enfrentar la pérdida de cobertura; por ejemplo en el Chocó Darién ha resultado en el mejoramiento del manejo de 181,588 hectáreas de bosque y en la Amazonia en el manejo de 420.000 hectáreas. Por otra parte, en este período 28 organizaciones vinculadas a la cadena forestal en Colombia firmaron un Pacto Nacional por la madera legal promovido por WWF y sus socios institucionales y comunitarios en este tema y se firmó en noviembre de 2012, un Pacto en

Amazonas con todos los actores de la cadena forestal buscando reducir la ilegalidad y fomentando una compra responsable en la región.

<http://www.wwf.org.co/?209421/union-europea-celebra-avances-de-colombia-en-temas-de-gobernanza-forestal>

<http://www.wwf.org.co/?210418/efuerzos-de-colombia-en-gobernanza-forestal-y-madera-legal>

http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/publicaciones/?203723/pacto-intersectorial-por-la-madera-legal-en-colombia

EJE TEMÁTICO II. BIODIVERSIDAD, GOBERNANZA Y CREACIÓN DE VALOR PÚBLICO

Creación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en Septiembre de 2011. Después de casi una década de fusión con otra cartera, en 2011 el Gobierno Nacional tomó la decisión de fortalecer la gestión ambiental en Colombia con la Creación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Hoy cuenta con dos nuevas direcciones para darle relevancia a los temas relacionados con el cambio climático, así como a nuestros mares y costas, temas de absoluta trascendencia para Colombia:

Insumos para la gestión de la Protección del Conocimiento Tradicional Asociado a la Biodiversidad. Iniciativa desarrollada con participación de representantes de pueblos indígenas, comunidades negras, afrocolombianas, palenqueras y raizales, campesinos y pueblos de pescadores tradicionales). La iniciativa ha tenido una construcción participativa a lo largo de ocho años – con intervalos de tiempo en su desarrollo- en los cuales se definió como objetivo principal “Garantizar las condiciones para el goce pleno y efectivo de los derechos de los pueblos indígenas, afrocolombianos, Rom y comunidades campesinas y locales a recuperar, proteger, preservar, mantener, fortalecer, controlar y promover los conocimientos tradicionales asociados a la biodiversidad, así como los sistemas de conocimiento en los cuales están inscritos, en función de su bienestar, desarrollo propio, protección y reconocimiento de la diversidad cultural y la conservación y uso sostenible de la biodiversidad”. A su vez ha planteado tres objetivos específicos como son: 1) prevenir la pérdida del conocimiento ancestral y tradicional asociado a la biodiversidad y generar las condiciones que propicien su mantenimiento y preservación, 2) identificar, formular y aplicar instrumentos normativos, medidas administrativas y mecanismos de gestión para proteger el conocimiento tradicional asociado a la biodiversidad, como patrimonio de las comunidades y 3) fortalecer las instituciones públicas, las comunidades y sus autoridades y organizaciones para gestionar, proteger y mantener los conocimientos ancestrales y tradicionales asociados con la diversidad biológica y cultural. En la actualidad se espera realizar los procesos institucionales que son necesarios para la aprobación, adopción y puesta en práctica. El MADS en el año 2013 divulgó la iniciativa en diez talleres regionales (con la Asociación Nacional de Usuarios Campesinos –ANUC- a 280 líderes de organizaciones campesinas y con 100 representantes regionales de los pueblos étnicos indígenas y afrodescendientes en el país). En los talleres el MADS ha recibido manifestaciones de convergencia con las organizaciones sociales de grupos étnicos y campesinas quienes han expresado su conformidad con prácticas propias que desarrollan las organizaciones en agricultura

orgánica, medicina tradicional, educación desde sus tradiciones y principios y preservación y cuidado con los nacimientos de agua, las fuentes de agua, páramos y volcanes, entre otros. Consultar la iniciativa y los sitios demostrativos en https://docs.google.com/file/d/0B1YdS8OJXd2tSC04S2wxQmFfWGc/edit?usp=drive_web y http://www.adc.org.co/index.php?option=com_content&view=article&id=180&Itemid=197; <http://saberestradicional.blogspot.com/2013/06/xvii-carnaval-ancestral-cultural-pueblo.html>; <http://saberestradicional.blogspot.com/2012/10/video-red-de-radioparlantes-brisas-de.html>; <http://www.sinchi.org.co/index.php/revista-colombia-amazonica/item/156-seguridad-alimentaria>

Construcción de agendas ambientales con pueblos indígenas, comunidades negras, afrocolombianas y locales desde los años 2009, 2010, y 2012 para incorporar los conocimientos y prácticas tradicionales en la GIBSE. se destacan tres (3) procesos ya formulados y que actualmente se encuentran en proceso de gestión para su implementación. En el departamento de Nariño, se destaca la construcción de la Agenda Ambiental del Nudo de la Wuaka o de Los Pastos Para la Permanencia de la Vida y la Cultura – Shaquilulo- que se realizó desde la cosmovisión del pueblo de los pastos con la Asociación de Cabildos y Autoridades Tradicionales del Nudo de los Pastos Shaquiñan. En esta agenda, el pueblo Pastos identificó las principales amenazas y desafíos del Nudo de los Pastos desde la visión tradicional, y planteó proyectos y perfiles relacionados con: el Territorio de la Wuaka, las raíces culturales del nudo de la Wuaka, la Producción Diversa y Consumo en Armonía con la Madre Naturaleza y la Gobernabilidad y Autoridad. En el Departamento de La Guajira, se destaca la Agenda Ambiental del pueblo Wayúu “Wayakanairua Shipijala Tü Mmakalü - Nosotros somos la Crianza de la Tierra”, también realizada desde la visión y cosmovisión con las autoridades tradicionales, comunidades, asociación de cabildos, Junta de Palabreros y etno-educadores de los territorios del Sur de la Guajira. En esta agenda, el pueblo Wayúu del sur de la Guajira identificó los ejes fundamentales de su enfoque integral sobre la protección del territorio y los componentes que deben trabajarse en la gestión ambiental en el proceso de resolución de conflictos socio-ambientales. Los ejes son: Nuestro Territorio, Conservación y Protección de la Naturaleza, Ordenamiento Territorial, Intervenciones y Destrucción del Territorio, Organización y Fortalecimiento Interno, Autonomía Cultural, Economía Tradicional, Estamos en aprendizaje de los Propio, Diálogo. En el departamento del Chocó, el consejo Comunitario Local de la microcuenca del río Munguidó del Consejo Comunitario Mayor COCOMACIA, elaboró su plan de acción para la formulación de su agenda ambiental. Se identificaron los ejes de mayor preocupación de la comunidad y las acciones interinstitucionales en torno a la protección y gestión ambiental del territorio de la cuenca. Entre ellos está: Protección de las riberas del río Munguidó, manejo de la basura, articulación del plan de manejo institucional con el Plan de Etnodesarrollo del consejo comunitario, fortalecimiento organizativo en torno a la reglamentación interna de recursos naturales. Las agendas ambientales de los pueblos indígenas, afrocolombianos y locales son estrategias de participación, que han requerido el apoyo financiero y técnico para la formulación desde la propia cosmovisión del territorio ancestral, siendo así un principio del diálogo intercultural con las autoridades tradicionales y la comunidad en general con las autoridades regionales ambientales, los entes territoriales, y otras autoridades del Estado, que permiten vislumbrar la visión y cosmología del pueblo indígena, afrocolombiano o local por mantener la vida y la cultura en sus territorios.

Consulta previa con comunidades étnicas. Este proceso busca garantizar el derecho a la consulta previa de las Comunidades Étnicas, por lo tanto se ha desarrollado un trabajo con delegados de la Mesa Permanente de Concertación de los pueblos Indígenas de Colombia, en el cual se discutieron las necesidades de las comunidades frente al proyecto de Ley, concertando definiciones que puedan ser útiles en el proceso y una ruta metodológica para la Consulta.

Respecto a las comunidades afrocolombianas, se inició el proceso de Consulta y se definió una ruta metodológica con la Alta Consultiva para Comunidades Negras; sin embargo la consulta se suspendió debido a que, por Auto proferido por la Corte Constitucional, se suspendieron los procesos de consulta en curso con este grupo étnico.

Proyectos en equipo con comuniones indígenas Amazónicas sobre defensa de la práctica de la medicina tradicional, desarrollo de alternativas productivas, en educación y economía sostenible procurando fomentar la autonomía y autodeterminación de los pueblos de la región. <http://www.amazonteam.org/search/node/Colombia>

Fondo de gestión ambiental participativa en territorios étnicos y ecorregiones estratégicas de Colombia. Proyecto implementado entre 2007-2011 para contribuir a la preservación ambiental y a la planificación y ordenamiento del uso de ecorregiones estratégicas regionales y territorios en dos regiones SINA: Chocó Biogeográfico y Amazonía Colombiana. De manera específica el proyecto buscó por una parte, cofinanciar y apoyar acciones y procesos integrales de gestión ambiental participativa en ecorregiones estratégicas y territorios étnicos, a través de proyectos de iniciativa comunitaria enfocados a la protección de áreas silvestres, el manejo sostenible de la biodiversidad, la agroecología y la gestión ambiental urbana; y por otra parte construir y proyectar políticas públicas ambientales para contribuir a la sostenibilidad ambiental del país. Los proyectos fueron desarrollados por 41 organizaciones comunitarias, fueron beneficiadas 18.292 familias y se tuvo incidencia en 38 municipios y en 51 cuencas y microcuencas de Colombia en: i) Amazonía; territorio colectivo de comunidades negras del Medio Atrato (Programa Cocomacia), áreas del departamento del Chocó; costa Pacífica de los departamentos del Valle y el Cauca; zona de la cordillera Occidental en los departamentos del Valle y Cauca; zona de influencia del Nudo del Paramillo (extremo norte de la cordillera occidental).

Campaña “El agua un derecho fundamental”. En el marco de las acciones de incidencia en política pública se promovió el acceso al agua potable como un derecho fundamental, a partir de un esquema de tres fases de campaña, que tanto en su desarrollo como en los resultados finales, tuvo logros importantes como la creación de la RED NACIONAL DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS a través de la cual se determina que: i) los acueductos se constituyen como una Red Nacional de redes, procesos y organizaciones de las comunidades organizadas que brindan el servicio de agua, basada en la defensa de la gestión pública y comunitaria del agua bajo el precepto de que el agua no es una mercancía; ii) el agua es un bien común no solamente de la humanidad, sino de todos los seres vivos; se asume el trabajo en Red como forma de acción y representación colectiva, de autoconvocatoria permanente, libre de las jerarquías autoritarias y basada en el respeto a la autonomía de cada persona, organización y proceso; iii) el proceso es autónomo y no se subordina a ningún partido político ni institución y establece con las organizaciones de apoyo, acuerdos y compromisos recíprocos basados en el respeto y en la autonomía.

Campaña por la defensa de la soberanía alimentaria, seguridad y autonomía, - SALSA. La iniciativa permitió la participación individual y colectiva de actores importantes como académicos, investigadores, grupos culturales (danza, teatro y canto), políticos, funcionarios públicos, comunidades afrodescendientes e indígenas en torno al común interés de aportar desde su potencialidad a la construcción y la **soberanía alimentaria, seguridad y autonomía**. El primer resultado significativo es la realización de líneas base regionales para la construcción de los documentos de política pública regionales y el documento nacional, para propuestas de acción en el marco de la política pública nacional sobre el tema de la soberanía alimentaria. El segundo resultado tiene que ver con el surgimiento de nuevas formas organizativas y la consolidación y el fortalecimiento de las organizaciones del ECOFONDO y otras de la sociedad civil en torno al estudio, la documentación, la información y la generación de propuestas de acción que pueden ser articuladas a los planes de desarrollo de los gobernantes entrantes (alcaldías, consejos municipales período 2012 – 2015). Asimismo la campaña SALSA se articuló con movimientos internacionales entorno a este objetivo común. (ver más información de avances, resultados y perspectivas a futuro en: www.salsa.ecofondo.org.co)

Amazonas 2030 (Fundación GAIA). Busca evaluar, monitorear el impacto de la gestión pública y privada en la calidad de vida de la población y los ecosistemas para promover la sostenibilidad de la Amazonia hacia el 2030. <http://www.amazonas2030.net/es/amazonas-2030-alianza-para-la-sostenibilidad-y-la-calidad-de-vida-en-la-amazonia-colombiana>

Educación ambiental. Desde el ámbito oficial (MADS) se han desarrollado iniciativas como: i) **Fortalecimiento de la Red Nacional de Jóvenes de Ambiente**, que a la fecha cuenta con cerca de 6.500 jóvenes inscritos. Durante el año 2013 se han formado 100 jóvenes como promotores ambientales comunitarios y se han constituido 4 nuevas redes en los municipios de: i) Colosó y San Onofre en el Departamento de Sucre, ii) Popayán en el Departamento del Cauca y iii) Togui en el Departamento de Boyacá. Además se becaron 3000 jóvenes colombianos líderes juveniles ambientales y miembros de la Red Nacional de Jóvenes de Ambiente para desarrollar el Curso de Responsabilidad Ambiental Escolar (CREA), los jóvenes becados proceden de todos los departamentos del país. En el municipio de Piedecuesta – Santander se realizó el IV Encuentro Nacional de la Red de Jóvenes de Ambiente: Ambiente por la Paz, en el marco del cual se elaboró la Declaratoria de los Jóvenes por la Paz.

Se llevó a cabo el V Encuentro Nacional de Educación Ambiental “Experiencias significativas que construyen política”. En este encuentro participaron 176 personas representantes de las Corporaciones Autónomas Regionales, Autoridades Ambientales Urbanas, Instituciones de Educación Superior, básica y Media, y Comunidad en General. Se conocieron y sistematizaron 32 experiencias significativas de educación Ambiental en la jurisdicción de 16 Corporaciones Autónomas Regionales y una Autoridad Ambiental, de las cuales 30 fueron publicadas en el texto “brújula, bastón y lámpara para trasegar los caminos de la educación ambiental”. ii) **Agenda Intersectorial de Educación Ambiental.** Integra actuaciones de Ministerio de Educación Nacional, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, en conjunto con otros

sectores de desarrollo. En la Agenda se definieron líneas estratégicas como: i) Gestión interinstitucional e intersectorial de la comunicación y la educación ambiental; ii) Formación de actores sociales para la comunicación y la educación ambiental; iii) Sistemas de comunicación e información para la educación ambiental; iv) Articulación del SINA con otros sistemas, en materia de educación ambiental y comunicación, especialmente con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo y el Sistema Nacional de Cambio Climático. **iii) Estrategias de Educación Formal**, a través a Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA); acompañamiento a la implementación de los Proyectos Ambientales Universitarios (PRAU), mediante capacitación a docentes, directivos universitarios, estudiantes, administrativos, funcionarios de las corporaciones autónomas regionales y educadores en general; **iv) Estrategias de Educación No Formal**, a través de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA), mediante el desarrollo de eventos de asistencia técnica para la implementación y fortalecimiento de dichos proyectos. Estos procesos de acompañamiento han permitido el reconocimiento de experiencias comunitarias de educación ambiental que se implementan en las regiones. Se acompañó la implementación del Programa Nacional de Promotoría Ambiental Comunitaria, y la conformación y afianzamiento de Redes Sociales para la participación ciudadana. 2.300 líderes Comunitarios capacitados como promotores ambientales comunitarios en coordinación con las Autoridades Ambientales y las Corporaciones Autónomas Regionales. 21 redes locales de Promotores Ambientales juveniles conformadas y fortalecimiento de la Red Nacional de Jóvenes de Ambiente; **v) Cultura Ambiental, Divulgación y Transferencia del Conocimiento en Ambiente y Desarrollo Sostenible**. Fortalecimiento de las estrategias de divulgación de conocimiento a través de La Red de Centros de Documentación e Información del SINA, entregando a los ciudadanos acceso público a través de Internet a los catálogos bibliográficos de los centros que la conforman. Igualmente se ha impulsado el desarrollo del canje inter-bibliotecario para el enriquecimiento de las colecciones bibliográficas en las entidades del SINA. Tan solo las colecciones del MADS se han incrementado en cerca de 1200 títulos y se han atendido más de 12.000 consultas en sala de lectura (promedio mes: 510 consultas), préstamo inter-bibliotecario, correo electrónico, teléfono y centro de documentación virtual (promedio mes: 8500 consultas). Se expidió la Resolución 333 de 2013, con la cual se ha fomentado el desarrollo de eventos de divulgación y formación de valores de cultura ambiental con la reestructuración e impulso al desarrollo de la Cátedra Ambiental “Luis Eduardo Mora Osejo”. En esta cátedra se imparte formación en temas cruciales como el deterioro de la capa de ozono y las buenas prácticas aplicables para contrarrestarlo; la ordenación de costas; lineamientos sobre el ecoturismo y la gestión de áreas protegidas; áreas de interés para acueductos municipales y la conservación del recurso hídrico; la ética ambiental y los conflictos ambientales, entre otros.

Reforma a La Ley 99 De 1993. El objetivo es mejorar la gobernabilidad de las autoridades ambientales regionales, Corporaciones Autónomas Regionales, CAR. mediante las siguientes modificaciones: i) Rediseño y fortalecimiento en la integración de los Consejos Directivos de las CAR, con mayor presencia de institutos técnicos y ninguna presencia de los sectores regulados o de organizaciones no gubernamentales; ii) Fortalecimiento y mejoramiento de los criterios y mecanismos para la selección de los Directores de las CAR, requiriendo mayor conocimiento y experiencia en los temas a cargo de las Corporaciones; iii) Precisión y adición de las funciones de los Consejos Directivos, Director Generales y Corporación, para buscar una mayor eficiencia y eficacia en la gestión.

iv) Fortalecimiento de la gestión de recursos para el SINA: Reorientando las fuentes existentes a temas estratégicos para la gestión ambiental, propiciando la implementación de rentas contenidas en la Ley 99 de 1993 que no habían sido utilizadas por el sistema corporativo, y potenciando la generación de recursos con las rentas actuales, cambiando las bases de cálculo.

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

<http://www.humboldt.org.co/iavh/component/k2/item/1149-pol%C3%ADtica-nacional-para-la-gesti3n-integral-de-la-biodiversidad-y-los-servicios-ecosist3micos-espa3ol-ingles>

Política para la Gestión Integral del Recurso Hídrico.

http://www.minambiente.gov.co/documentos/5774_240610_libro_pol_nal_rec_hidrico.pdf.pdf

Surge como la culminación de una serie de iniciativas de parte del MADS, por establecer directrices unificadas para el manejo agua en el país, que además de apuntar a resolver la actual problemática del recurso hídrico, permitan hacer uso eficiente del recurso y preservarlo como una riqueza natural para el bienestar de las generaciones futuras de Colombianos. La Política establece la cuenca hidrográfica como la unidad fundamental para la planificación y gestión integral del agua, la Política fundamenta sus acciones en 6 objetivos claves para la GIRH: 1). **Oferta**, 2). **Demanda**, 3) **Calidad**, 4). **Riesgo sobre la oferta**, 5) **Fortalecimiento institucional** y 6). **Gobernabilidad**. La Política tiene un horizonte de 12 años y será implementada a través del **Plan Hídrico Nacional** con 6 objetivos :

El Plan Hídrico Nacional Fase I definió Programas Prioritarios, ordenados de acuerdo a los objetivos de la Política, para ser desarrollados desde la fecha de publicación de la Política en marzo de 2010, al 6 de agosto de 2014. Avances en la implementación del Plan Hídrico Nacional fase i (2010-2013): El Plan Hídrico Nacional Fase I definió los siguientes Programas Prioritarios, ordenados de acuerdo a los objetivos de la Política, para ser desarrollados desde la fecha de publicación de la Política en marzo de 2010, al 6 de agosto de 2014.

Avances según Objetivos del Plan Hídrico Nacional:

En materia de Oferta: (i) **Programa de Conocimiento y Gestión de la Información del Recurso Hídrico:** en el 2010 se pone en marcha el SIRH, el cual tiene habilitados los siguientes módulos de registro de fuentes de aguas subterráneas; registro de fuentes de aguas superficiales; registro de usuarios del recurso hídrico (en la actualidad, se cuenta con 219 corrientes hídricas con información de demanda de agua en la jurisdicción de diez autoridades ambientales, con una inversión de \$3.680 millones de pesos para la implementación del Registro de Usuarios del Recurso Hídrico como instrumento para su adecuada administración); registro de avances en la formulación e implementación de los POMCAS y registro de avances en la formulación de los PORH. Fortalecimiento a las Autoridades Ambientales en la gestión de la información sobre el recurso hídrico, para establecer la línea base de legalización de usuarios y la puesta en marcha del Registro de Usuarios del Recurso Hídrico -RURH-, en el marco del Sistema de Información

del Recurso Hídrico, a través del apoyo técnico y financiero a nueve Autoridades Ambientales, con recursos de crédito del Banco Mundial por valor de \$ 120.000.000 y recursos de la Nación por valor de \$2.366.001.540 millones. Esto facilitó la implementación del Sistema de Información del Recurso Hídrico en las cuencas y acuíferos altamente presionados donde se encuentran concentradas las concesiones y autorizaciones de vertimientos del país, en la jurisdicción de las siguientes Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible: CORPOCALDAS, CORPAMAG, CDMB, CAM, CORTOLIMA, CORMACARENA, CORPOCHIVOR, CDA y CAS. En esta misma línea, se están adelantando procesos de registro de usuarios en las cuencas Pamplonita, Chinchiná, Gualí y Complejo de Humedales del río Magdalena en el departamento del Atlántico, cuencas que presentan altos índices de ilegalidad y conflictos por el uso del recurso hídrico. Dichos procesos se realizan con recursos de cooperación técnica no reembolsable por \$ 1.200 millones de pesos que otorgó el Gobierno de Holanda.

Entre 2012-2013 se hizo el rediseño de la Red de monitoreo de calidad y cantidad del agua en 25 Corporaciones Autónomas de carácter regional articuladas a la red nacional que opera el IDEAM.

(ii) **Programa Nacional de Aguas Subterráneas** (formulado durante 2011-20129 el cual tiene 4 estrategias: Conocimiento; (Investigación y Formación; Redes de monitoreo y sistemas de información; Manejo y aprovechamiento del recurso. Durante 2013 inició el proceso de socialización y concertación del Programa con las CARs, Ministerios, academia y principales sectores productivos usuarios del agua subterránea. También se conformó el Comité Técnico Nacional de Aguas Subterráneas, el cual será el encargado de priorizar las acciones previstas en el Programa con el fin de promover su implementación a través de las CARs y de las AAU. Igualmente el MADS viene implementando un proyecto piloto dar acompañamiento técnico a la secretaría Distrital de Ambiente –SDA, y a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca- CAR para el ajuste y articulación del Plan de Manejo del Acuífero de la Sabana Bogotá –Etapa I, generando lineamientos para el manejo sostenible del recurso hídrico subterráneo en una de las mayores fuentes de abastecimiento con conflicto y vulnerabilidad para el desarrollo económico de la región.

Por otra parte, las autoridades ambientales cuentan con una guía preliminar metodológica para la formulación de los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos, que les permitirá establecer a partir del diagnóstico del recurso hídrico subterráneo, las medidas de manejo ambiental que conlleven un aprovechamiento sostenible ya sea como fuente principal o alternativa de abastecimiento para las diferentes necesidades de la comunidad.

El MADS gestionó y apoyó el desarrollo de proyectos por un valor de \$1.600 millones de pesos del Fondo de Compensación Ambiental - FCA, para el establecimiento de medidas de manejo de sistemas acuíferos estratégicos en los departamentos de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (territorio insular del Caribe colombiano), Sucre y el Urabá Antioqueño, que benefician aproximadamente a 1,2 millones de habitantes que dependen del recurso hídrico subterráneo.

(iii) **Programa de Articulación Planificación y Gestión del recurso hídrico, con la Planificación y Gestión del territorio:** desde el año 2012 se están formulando los Estratégicos de las 5 macrocuencas del país: Magdalena – Cauca, Caribe, Orinoco, Pacífico y

Amazonas. Estos planes tienen 4 fases: 1. Línea Base; 2. Análisis de Diagnóstico; 3. Análisis Estratégico; 4. Lineamientos de planificación estratégica. Actualmente se han desarrollado las Fases 1 y 2 para las 5 macrocuencas, y la Fase III para las macrocuencas Magdalena - Cauca y Caribe (la Fase 4 se hará en el primer trimestre de 2014). En 2012 se gestionaron recursos del Fondo Adaptación para avanzar en la formulación o ajuste de los POMCA prioritarios para el país. Esta gestión se concretó en el año 2013 con la firma del Convenio No. 85 entre el Fondo de Adaptación (financiador) y Asocars (ejecutor), para prestar el servicio de asistencia y operativa regional para el proyecto de incorporación de la gestión del componente de riesgos asociado al recurso hídrico en los procesos de formulación de 55 nuevos POMCA, y en el ajuste al nuevo marco normativo de 75 que ya han sido formulados, y que se encuentran ubicados en zonas del país afectadas por el fenómeno del Niño y de la Niña de los años 2010 y 2011.

En materia de Demanda: (iv) **Programa Nacional Legalización de Usuarios del Recurso Hídrico y Registro de los Usuarios del Recurso Hídrico:** en 2012 se firmaron convenios con las Corporaciones Autónomas Regionales del Tolima y Caldas para desarrollar procesos de ordenamiento en las cuencas de Gualí, y Chinchiná.

Igualmente en 2012 se elaboraron mensajes radiales por regiones para promover la legalización de usuarios del recurso hídrico, así como, una cartilla metodológica denominada “Guía para el trámite de concesiones de agua y permisos de vertimiento”.

En 2013 se realizó el fortalecimiento a las Autoridades Ambientales en la gestión de la información sobre el recurso hídrico, para establecer la línea base de legalización de usuarios y la puesta en marcha del Registro de Usuarios del Recurso Hídrico -RURH-, en el marco del Sistema de Información del Recurso Hídrico, a través del apoyo técnico y financiero a nueve Autoridades Ambientales.

En materia de Calidad: (v) **Programa de Control de la Contaminación y Uso Eficiente del Recurso Hídrico:** entre 2011 y 2012 se elaboraron, en conjunto con el CINARA de la Universidad del Valle, los documentos técnicos y las propuestas de reglamentación de criterios de calidad para usos del agua; re-uso de aguas residuales; vertimientos al suelo para protección de acuíferos.

El MADS y el Presidente de la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones –ANDESCO-, firmaron en noviembre de 2012 el ‘Pacto por el Uso Eficiente y Ahorro del Agua’ del sector de Acueducto y Alcantarillado- ANDESCO, cuyo plan de acción se encuentra en revisión por parte del sector, para iniciar actividades en el 2013. En el mismo sentido, ANDESCO cuenta con la propuesta por parte del Ministerio del Pacto para Sector Hidroeléctrico y la Asociación Colombiana de Agricultores - SAC cuenta con la versión respectiva para el sector agropecuario, estos se encuentran igualmente en revisión por parte de los diferentes sectores.

En relación al ordenamiento del recurso hídrico, el Ministerio elaboró la “Guía para el ordenamiento del recurso hídrico” mediante la cual se orienta a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible en la planificación de los cuerpos de agua del país en términos de cantidad y calidad, acorde a lo establecido en el Decreto 3930 de 2010.

En el 2013 en el marco del decreto 3930 de 2010 se da inicio a la propuesta para la “Preservación de la calidad del recurso para la conservación de ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies”. En cuerpos de agua cuya calidad permita la presencia y el desarrollo de especies hidrobiológicas importantes para la conservación y/o desarrollo socioeconómico, para definir los criterios de calidad para la conservación de los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies.

Participación y apoyo en la estructuración de la norma de vertimientos a cuerpos de agua superficial y alcantarillado, mediante la realización de mesas de trabajo con sectores prestadores de servicios de alcantarillado y saneamiento básico, recopilación y análisis de información del sector de exploración y explotación de hidrocarburos.

Estructuración del Decreto 2667 del 21 de Diciembre de 2012 por el cual se reglamenta la tasa retributiva por vertimientos, a través de la cual se definió la nueva fórmula de cálculo del factor regional, ajuste de la norma anterior respecto a la evaluación de indicadores de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos -PSMV y de los prestadores del servicio de alcantarillado para el cumplimiento de metas individuales, y clarificación del procedimiento para adelantar la consulta de metas de carga contaminante.

Reglamentación del artículo 44 del Decreto 3930 de 2010, mediante la expedición de la resolución 1514 de 2012, la cual adopta los términos de referencia del Plan de Gestión del riesgo para el manejo de vertimientos.

El MADS inició el proceso de registro de usuarios del recurso hídrico en 219 fuentes de agua, el cual una vez se concluya establecerá los usos, restricciones y medidas de manejo que se deben implementar tanto en la fuente como a su zona de ronda.

Elaboración de la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico, que contiene los criterios y lineamientos técnicos que orientan la aplicación de modelos de simulación de la calidad del recurso para determinar la capacidad asimilativa de sustancias biodegradables o acumulativas y la capacidad de dilución de sustancias no biodegradables en los cuerpos de agua superficiales, marinos y subterráneas.

Proceso de Elaboración de los Planes de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos–PGRMV, con el fin de prevenir y reducir los riesgos de contaminación por aguas residuales y manejo de las contingencias derivadas (Res. 1514 de agosto de 2012).

(vi) **Programa de Vinculación de los Sectores Productivos a la Gestión Integral del Recurso Hídrico:** se expidió el 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”, dicho instrumento permite conocer la demanda del recurso hídrico del país a través de la inscripción de las concesiones y autorizaciones de vertimientos otorgadas por las Autoridades Ambientales Competentes. En dicho marco, se expidió la Resolución 955 de 2012 “Por el cual se adopta el formato con sus respectivos instructivo para el Registro de Usuarios del Recurso Hídrico”.

El MADS en coordinación con el Instituto de Investigación y Desarrollo en Abastecimiento de Agua, Saneamiento Ambiental y Conservación del Recurso Hídrico – CINARA, de la Universidad de Valle, elaboró la fundamentación técnica para la reglamentación del reutilización de aguas residuales en Colombia en el marco de la Gestión Integral del Recurso Hídrico.

En materia de Riesgos: (vii) **Programa de Prevención de los Riesgos Asociados al Recurso Hídrico:** durante 2012 se incluyó el componente de gestión de riesgos relacionados al agua en la formulación de 3 POMCA piloto que desarrolla el MADS en coordinación con las autoridades ambientales regionales con jurisdicción en los municipios de Gualí y Chinchiná, así como, en la zona de humedales del sector occidental del río Magdalena en el departamento del Atlántico.

- Durante el año 2013 se incluyó el tema de la gestión de riesgos asociados al recurso hídrico en la nueva Guía para la formulación y ajuste de los POMCAs que va a ser publicada por el MADS.
- En agosto de 2012 se expidió el Decreto 1640 de 2012, “Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones”, decreto que da el marco legal para el ajuste o formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas - POMCAS, incorporando el componente de gestión del riesgo a nivel de caracterización de amenazas y vulnerabilidades a ser tenidos en cuenta en el ordenamiento ambiental del territorio.
- Formulación y/o ajuste de los POMCAS de los ríos Gualí, Pamplonita, Chinchiná y el Complejo de Humedales Río Magdalena, que corresponden a la ordenación de 473 mil Hectáreas con presión del recurso hídrico. Los POMCAS establecen los programas, proyectos, responsables y los presupuestos para la conservación, restauración y uso sostenible de las cuencas hidrográficas del país, este proceso se encuentra en la fase de diagnóstico.
- En el 2013, El Fondo Adaptación aprobó (por \$176.000 millones de pesos) el proyecto de «Formulación e implementación de acciones de ordenamiento ambiental del territorio en las cuencas hidrográficas afectadas por el Fenómeno de La Niña 2010-2011, como una estrategia para la reducción de las nuevas condiciones de riesgo del país», a través del cual se están ajustando

y/o formulando 130 Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas, incorporando el componente de gestión del riesgo. con lo anterior, se ordenarán ambientalmente 26.881.651 hectáreas de zonas afectadas por el fenómeno de la Niña 2010-2011. Estos POMCAS se están formulando en coordinación con las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible –CARs. Como instancia de participación se están implementando los Consejos de Cuenca a ser conformados por los usuarios y actores de la cuenca para lo que el Ministerio expidió la Resolución 509 de mayo de 2103.

- Se elaboró y validó el mapa oficial de cuencas hidrográficas que definió 5 macrocuencas o áreas hidrográficas, 40 zonas hidrográficas, 316 subzonas hidrográficas; así mismo, se definieron 396 cuencas objeto de formulación del Plan de Ordenación y Manejo en todo el país

viii) Programa de Fortalecimiento de las Autoridades Ambientales en la Gestión Integral del Recurso Hídrico: se desarrolló el diseño, estructuración y ejecución de una estrategia de capacitación en las modalidades de diplomado virtual y semipresencial, en temas relacionados con la planificación, valoración de servicios ambientales asociados al agua, cultura y gobernanza del agua, y otros temas relacionados con la Gestión Integral del Recurso Hídrico. En el marco del mismo se capacitaron 290 personas.

- En agosto de 2012 se expidió el Decreto 1640 de 2012, “Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones”, decreto que da el marco legal para el ajuste o formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas - POMCAS, incorporando el componente de gestión del riesgo a nivel de caracterización de amenazas y vulnerabilidades a ser tenidos en cuenta en el ordenamiento ambiental del territorio.

- Formulación y/o ajuste de los POMCAS de los ríos Gualí, Pamplonita, Chinchiná y el Complejo de Humedales Río Magdalena, que corresponden a la ordenación de 473 mil Hectáreas con presión del recurso hídrico. Los POMCAS establecen los programas, proyectos, responsables y los presupuestos para la conservación, restauración y uso sostenible de las cuencas hidrográficas del país, este proceso se encuentra en la fase de diagnóstico.

- En el 2013, El Fondo Adaptación aprobó el proyecto de «Formulación e implementación de acciones de ordenamiento ambiental del territorio en las cuencas hidrográficas afectadas por el Fenómeno de La Niña 2010-2011, como una estrategia para la reducción de las nuevas condiciones de riesgo del país», a través del cual se están ajustando y/o formulando 130 Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas, incorporando el componente de gestión del riesgo; con lo anterior, se ordenarán ambientalmente 26.881.651 hectáreas de zonas afectadas por el fenómeno de la Niña 2010-2011. Estos POMCAS se están formulando en coordinación con las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible –CARs. Como instancia de participación se están implementando los Consejos de Cuenca a ser conformados por los usuarios y actores de la cuenca para lo que el Ministerio expidió la Resolución 509 de mayo de 2103.

- Se elaboró y validó el mapa oficial de cuencas hidrográficas que definió 5 macrocuencas o áreas hidrográficas, 40 zonas hidrográficas, 316 subzonas hidrográficas; así mismo, se definieron 396 cuencas objeto de formulación del Plan de Ordenación y Manejo en todo el país.

ix) Programa de Cultura del Agua, Participación y Manejo de Conflictos relacionado con el Recurso Hídrico: entre 2011 y 2012 se elaboró la propuesta del Programa Nacional de Cultura del Agua, el cual comenzó a socializarse en 2013 con los actores del SINA y se va a desarrollar un proyecto piloto de acompañamiento a su implementación.

- Durante el año 2012 se elaboraron las Guías: Guía para re-conocer la cuenca que habitamos – Guía metodológica par el docente; Guía para el diseño de PRAES desde la cultura del agua.

- Durante el año 2012 se elaboró una propuesta de “Estrategia Nacional para fortalecer la Gobernanza del Agua”.

(x) Programa de Sostenibilidad Financiera para la Gestión Integral del Recurso Hídrico.

En materia de Gobernabilidad: (x) Programa de Cultura del Agua, Participación y Manejo de Conflictos relacionados con el Recurso Hídrico. Este es uno de los primeros programas desarrollados en Suramérica, el cual busca promover un cambio cultural en el uso y aprovechamiento del recurso hídrico.

Identificación de Espacios Legales y Políticos Intersectoriales e Interinstitucionales Relevantes de Considerar en la Formulación y Puesta en Marcha del Plan de Acción de la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos -PNGIBSE- (Ponce de León E. 2013). El Objetivo de este análisis fue establecer las consecuencias de que la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos se encuentra más avanzada que las demás políticas ambientales; la necesidad de recuperar el carácter de política sombrilla de la PNGIBSE; el posible impacto del cambio de gobierno; la necesidad de observar y actuar de manera permanente y continua frente a las oportunidades y obstáculos; la participación en la formulación del Nuevo Plan Nacional de Desarrollo; la incidencia en los Planes de las Corporaciones Autónomas Regionales –CAR-; la articulación con los Planes de Desarrollo Territorial de las entidades territoriales y los recursos del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación; la crisis de los instrumentos para implementar las políticas ambientales que sufre el país; la ausencia de espacio propositivo para nuevos desarrollos legales o de instrumentos en materia ambiental; la necesidad de actuar más allá de las áreas protegidas; la recomendación de aprovechar los espacios de participación existentes y la dicotomía que se vive en el país entre la formulación de planes y políticas formales versus la informalidad y la ilegalidad que reina en gran parte del país. Igualmente en el análisis se identifican los principales espacios legales o políticos, intersectoriales e interinstitucionales, relevantes para la formulación del Plan de Acción de la PNGIBSE. En el documento se señala que en el año 2014 que coincide con el proceso de formulación del Plan de Acción de la PNGIBSE, existen tanto desafíos como oportunidades

para llenar espacios y sumarse a procesos en curso que ya están abiertos y que posibilitan la interrelación e integración de dicho plan con otros sectores o procesos nacionales relevantes, lo que puede potenciar su efectividad.

Reglas para constructores y autoridades ambientales. Resolución 0444 de mayo de 2013.
http://www.minambiente.gov.co/documentos/normativa/resolucion/res_0444_150513_.pdf

Ley 915 de 2004.

http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCkQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.sanandres.gov.co%2Findex.php%3Foption%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D395%26Itemid%3D242&ei=qu3TUr_QHOLj_sASS_IKADA&usq=AFQjCNE34bgA5C-Dau81lhGA2KUpEzI_KQ&bvm=bv.59026428.d.eW0

Proceso de formulación de la Política Nacional de Recursos Hidrobiológicos. La finalidad es identificar de manera participativa la problemática que afrontan estos recursos en el país, para posteriormente. El proceso se enmarca en la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos y de la PNAOCI, a través de talleres con las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (CAR), los Institutos de Investigación Ambiental, la Academia y otras instituciones de gobierno. La finalidad es identificar de manera participativa la problemática que afrontan estos recursos en el país, para posteriormente definir el enfoque y alcance de la Política. En el último año se avanzó con un documento diagnóstico del estado de conservación de los recursos hidrobiológicos, incluyendo los pesqueros. Para fortalecer la formulación e implementación de medidas de manejo para los recursos hidrobiológicos, se realizó la evaluación de los avances de los planes de conservación y manejo de especies claves, con el fin de definir estrategias a corto plazo para su implementación. definir el enfoque y alcance de la Política. En el último año se avanzó con un documento diagnóstico del estado de conservación de los recursos hidrobiológicos, incluyendo los pesqueros.

Artículos 35 al 38 de la Ley 915 de 2004. Precisiones y condiciones para la acuicultura por parte de los habitantes del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

<http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Decretos/2012/Documents/DICIEMBRE/21/DECRETO%202668%20DEL%2021%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202012.pdf>

Agenda Azul para Fortalecer la Institucionalidad y la Organización Pública, Privada y Social para el Manejo Marino, Costero e Insular. El MADS creó la Agenda Azul para modernizar sus acciones y 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. La Agenda azul 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.

Diagnóstico y actualización de la **Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia**. Formulada en el año 2000 por el entonces Ministerio de Medio Ambiente para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras que permita mediante su manejo integrado, contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población colombiana, al desarrollo armónico de las actividades productivas y a la conservación y preservación de los ecosistemas y recursos marinos y costeros. Luego de una década de su formulación e implementación, se hace necesario actualizar la política. A partir de gestiones con el DNP, se ha organizado una agenda de trabajo conjunto para realizar la evaluación por procesos y resultados, y lograr consolidar los documentos de diagnóstico y propuestas de recomendaciones para el año 2014.

Implementación de la Política de Gestión Ambiental Urbana. Se implementa a través de 3 líneas: i) Incorporación de los objetivos y estrategias de la Política en los procesos de formulación de políticas públicas ambientales y de desarrollo urbano. En esta línea se incorporó la dimensión ambiental en la Política de Espacio Público, Conpes 3718 de 2012; el MADS apoyó la preparación de la propuesta del objetivo “ciudades sostenibles”, en el marco de la cumbre de Río+20, así como también acompañó al Departamento Nacional de Planeación -DNP en el desarrollo de la Misión Ciudades para consolidar el sistema de ciudades en Colombia, que busca definir una política a 2035 para fortalecer el Sistema de ciudades. ii) Edificaciones sostenibles. En esta línea se trabajó en la promoción de criterios ambientales para edificaciones mediante la publicación del documento “Criterios ambientales para el diseño y construcción de vivienda urbana”. De igual forma, en desarrollo del Sello Ambiental Colombiano, se trabajó en la Norma Técnica Colombiana para edificaciones diferentes a vivienda, la cual salió a consulta pública en diciembre de 2012. iii) Fortalecimiento de las autoridades ambientales. En esta línea se fortaleció la gestión ambiental de las autoridades ambientales (regionales y urbanas), se trabajó en convenio con la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales –ASOCARS en la identificación de los esquemas y problemas actuales de gestión ambiental urbana, alrededor de los objetivos de la política y necesidades regionales y locales que permitan enriquecer las propuestas de fortalecimiento del SINA.

Formulación e implementación del índice de calidad ambiental urbana, para lo cual se avanzó en el mejoramiento de la gestión de información para las 9 ciudades con población superior a 500.000 habitantes: Bogotá, Cali, Cartagena, Barranquilla, Medellín, Soledad, Ibagué, Bucaramanga y Cúcuta. Al mismo tiempo, inició la divulgación del Índice con los municipios con población entre 100.000 y 500.000, trabajando con 27 Corporaciones Autónomas Regionales y 18 ciudades en la planificación para el levantamiento de información. Adicionalmente, se han evaluado ambientalmente 16 Macroproyectos de primera generación, ubicados en ciudades principales como Barranquilla, Medellín, Cali, Cartagena, Pereira, Quibdó, Bucaramanga, para la construcción de aproximadamente 123.110 viviendas, de las cuales alrededor del 40% son Viviendas de Interés Social. La evaluación ambiental de los Macroproyectos garantiza que estos se localicen en zonas de bajo riesgo, no afecten los bosques, ecosistemas estratégicos y la biodiversidad, gestionen adecuadamente los residuos, entre otros. Gracias a esto cerca de 450 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

Así mismo se, expidió la Resolución 1968 de 2012, que adopta los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio

Ambiental de la etapa de prefactibilidad de los Macroproyectos y la Resolución 444 de mayo de 2013 que establece los términos de referencia para la elaboración del Estudio Ambiental de la etapa de Formulación.

Política para el desarrollo comercial de la biotecnología a partir del uso sostenible de la biodiversidad. Su objetivo es 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 <http://www.cbd.int/doc/measures/abs/post-protocol/msr-abs-co-es.pdf>

Formulación del Plan de Acción de la Política de Residuos Peligrosos para el periodo 2011-2014. Se diseñó una estrategia técnica y financiera para el manejo y eliminación de bifenilos policlorados en el país, la cual será ejecutada con recursos del GEF a partir del año 2013, en el marco de los compromisos adquiridos por el país ante la Convención de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes. Se capacitó a las autoridades ambientales y sector productivo en materia de eliminación de PCB y de aplicación de la Resolución 222 de 2011, especialmente en relación con la inscripción en el inventario nacional de equipos y residuos contaminados con PCB. Al respecto, se cumplió la meta propuesta frente al número de inscripciones de 337 empresas del sector eléctrico y manufacturero.

Se finalizó el proceso de formulación y concertación del proyecto de Decreto para la derogación del Decreto 2676 de 2000, sobre la gestión de los residuos hospitalarios y similares, el cual se encuentra en trámite de firmas por los respectivos ministros. Se apoyó al sector de hidrocarburos en la capacitación de las diferentes autoridades ambientales en el manejo de residuos peligrosos de aceites usados, a través del Fondo de Aceites Usados. Para esto se capacitaron 15 Corporaciones Autónomas Regionales y un total de 950 asistentes a las Jornadas programadas. Se mantuvo en funcionamiento el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, articulado al Sistema de Información Ambiental – SIA, en donde se presentan las cifras sobre generación y manejo de residuos peligrosos consolidadas a escala nacional, con base en la información transmitida por las Autoridades Ambientales al IDEAM (el Registro de Generadores posibilita la medición de la presión ejercida sobre los recursos naturales renovables por la generación de residuos peligrosos, la elaboración de diagnósticos ambientales sectoriales, la formulación, implementación y seguimiento de las políticas relacionadas con la gestión integral de residuos peligrosos y la optimización del flujo de información entre los sectores productivos y las entidades ambientales).

El MADS participó activamente en la revisión de las versiones de la iniciativa parlamentaria en el Congreso de la República de la expedición de la Ley “Mediante el cual se regula la política pública de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)” y se encuentra actualmente trabajando el desarrollo de una política nacional de RAEE. Se lideró el proceso de discusión público – privado para la gestión de RAEE, asistido por la cooperación suiza (SECO-EMPA), como antecedente del Comité Nacional de Gestión de RAEE.

El MADS acompañó al sector privado en la implementación obligatoria de los Sistemas de Recolección Selectiva de residuos de pilas, bombillas, computadores e impresoras y llantas. Se cuenta con 7 líneas de acción para el manejo de residuos pos-consumo: plaguicidas, medicamentos vencidos, baterías vehiculares usadas, llantas usadas, bombillas, computadores y pilas. Para lo cual el MADS ha vinculado 730 empresas privadas y cuya implementación ha resultado en la recolección adecuada de 24.000 toneladas de residuos.

Se elaboró y publicó el perfil nacional de sustancias químicas para el país, en el marco del proyecto de inicio rápido de SAICM (Strategic Approach For the International Chemicals Management) y se formuló un plan de acción con las demás entidades del orden nacional. Consultar el Perfil en: http://www2.unitar.org/cwm/nphomepage/np3_region.aspx

Conformación de la Mesa Nacional de Seguridad Química con las diferentes entidades del Gobierno Nacional. En el marco de esta iniciativa se realizó un taller con expertos internacionales sobre prevención de riesgo y manejo de emergencias con sustancias químicas, en el cual se capacitaron 87 profesionales del sector público y privado relacionado con el tema. Se diseñó y elaboró un Manual de entrenamiento para capacitadores sobre la gestión de sustancias químicas, el cual servirá de herramienta técnica a las entidades del Gobierno Nacional para difundir el SAICM.

Implementación de la Política de Producción y Consumo Sostenible. Las acciones para la implementación se basan en: i) **compras públicas sostenibles** de los bienes y servicios que más consume el Estado colombiano con base en las cualidades ambientales del país; la estrategia impactará a las empresas en el mejoramiento de su competitividad y contribuirá a la protección del ambiente. En alianza con el Centro Nacional de Producción más Limpia y Tecnologías Ambientales (CNPMLTA) se desarrolló una estrategia que incluye la metodología y los criterios técnicos a tener en cuenta en las Compras Públicas Sostenibles de bienes y servicios. Se establecieron los criterios de sostenibilidad para los 15 bienes y/o servicios priorizados. Así mismo se formuló y se puso a consideración de la Superintendencia de Industria y Comercio y del ministerio de Comercio, Industria y Turismo un proyecto de resolución para el control de la publicidad engañosa en temas relacionados con medio ambiente; ii) **promoción de bienes y servicios sostenibles** que puedan tener diferenciación en el mercado y para ello se promovió el **Sello Ambiental Colombiano**. En este marco se cuenta con 13 documentos para consulta pública en temas relacionados con Elementos de acero planos conformados en frío para uso en construcción, Pinturas y materiales de recubrimiento, Baldosas y cerámicas, Concretos y morteros, Prefabricados en concreto, Ladrillos y bloques de arcilla, Placas planas de fibrocemento y yeso cartón para uso en sistemas constructivos y livianos en seco, Tintas para impresión, Materiales impresos, Cartuchos de tóners, Colchones y colchonetas, Productos de Papel y Edificaciones Sostenibles diferentes a vivienda

Promoción de una cultura de consumo responsable, se continuó con la implementación del programa SOY ECOLOMBIANO, con el desarrollo de piezas publicitarias y estrategias de comunicación masiva en los medios de comunicación, redes sociales y su página web; se logró que más del 23% de la población colombiana fuera informada concientizada en temas relacionados con la incidencia de las acciones de un individuo sobre los recursos naturales y el medio ambiente: se destaca que del 23% de las personas que recuerdan la campaña, el 59% adquiere productos amigables con el medio ambiente, el 55% guarda los empaques

hasta llegar a la casa para reciclarlos y el 51% realiza alguna acción para disminuir el uso de bolsas plásticas.

Instrumentos económicos para la gestión ambiental. Los avances incluyen: i) **Reglamentación del artículo 111 de la Ley 99 de 1993 y pago por servicios ambientales.** Se culminó el proceso de reglamentación del artículo que obliga a los departamentos y municipios a dedicar un porcentaje de al menos el 1% de sus ingresos corrientes para la adquisición y mantenimiento de predios y a la financiación de esquemas de pago por servicios en áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten acueductos municipales, distritales y distritales (Decreto 953 de 201337). De manera complementaria se desarrolló la guía metodológica para las Autoridades Ambientales y Entidades Territoriales. Esta Guía y la versión definitiva del proyecto de decreto se socializaron con las Autoridades Ambientales del país en dos talleres regionales que se realizaron en el mes de noviembre de 2012. El MADS acompaña la implementación de proyectos de Pago por Servicios Ambientales en diferentes regiones del país tales como Boyacá en las Cuencas de los ríos Cane-Iguaque y la Microcuenca la Colorada. ii) **Tasa Forestal Compensatoria.** Se estructuró una propuesta de reglamentación del artículo 42 de la Ley 99 de 1993, relacionada con la tasa forestal compensatoria, que coadyuve al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales forestales, buscando igualmente homogenizar y generalizar el cobro por este recurso natural. Se realizó un diagnóstico nacional sobre la aplicación de la tasa vigente, el aprovechamiento de las maderas en los bosques naturales, las cadenas forestales de comercialización, entre otros componentes. Actualmente la propuesta de reglamentación de la tasa forestal compensatoria se encuentra en proceso de socialización y discusión al interior del Ministerio, para posteriormente concertarla con las Autoridades Ambientales. Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 184 de la Ley 1607 de 2012 se elaboró y presentó al Congreso de la República la evaluación de la tasa de aprovechamiento forestal, entre otros tributos.

Implementación de la Política de Producción y Consumo Sostenible. Tiene por objetivo modificar los patrones insostenibles de producción y consumo por parte de los diferentes sectores de la sociedad nacional, a fin de contribuir a reducir la contaminación, conservar los recursos, favorecer la integridad ambiental de los bienes y servicios y estimular el uso sostenible de la biodiversidad como fuentes de competitividad empresarial y de mejoramiento de la calidad de vida.

Formulación de reglas claras para constructores y autoridades ambientales (Resolución 0444 de mayo de 2013) en la formulación de los Macroproyectos de Interés Social Nacional de Segunda generación. El objetivo es promover desarrollos urbanísticos que permitan localizar asentamientos con adecuados estándares de calidad ambiental, uso racional del suelo y armonizando el desarrollo económico y productivo.

Actualización del marco normativo asociado Sustracciones de Reservas Forestales de Ley Segunda. El MADS expidió la Resolución No. 629 de 2012 por la cual se establece los requisitos y el procedimiento para la sustracción de áreas de reserva forestal establecidas mediante la Ley 2a de 1959 para programas de reforma agraria y desarrollo rural de que trata la Ley 160 de 1994, orientados a la economía campesina y para la restitución jurídica y material de las tierras a las víctimas, en el marco de la Ley 1448 de 2011, para las áreas que pueden ser utilizadas en explotación diferente a la forestal, según la reglamentación de su uso y

funcionamiento. la Resolución No. 1527 de 2012 - Señala las actividades de bajo impacto ambiental, que además generan beneficio social, de manera que se puedan desarrollar en las áreas de reserva forestal.

Reglamentación del artículo 111 de la Ley 99 de 1993 y pago por servicios ambientales. Se culminó el proceso de reglamentación del artículo 111 de la Ley 99 de 1993, referente a la compra y mantenimiento de predios y a la financiación de esquemas de pago por servicios en áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten acueductos municipales, distritales y distritales, por parte de municipios y departamentos con al menos el 1% del total de sus ingresos corrientes, mediante la expedición del Decreto 953 de 2013. Este decreto establece los lineamientos técnicos, económicos y jurídicos para que las entidades territoriales realicen las inversiones previstas en el artículo 111 de la Ley 99 de 1993 modificado por el artículo 210 de la ley 1450 de 2011 incluyendo aspectos relacionados con la identificación de áreas prioritarias, los criterios para la selección de predios, el procedimiento para la aplicación del incentivo de pago por servicios ambientales, la articulación de recursos y esfuerzos entre entidades, y mecanismos para el seguimiento a estas inversiones, entre otros aspectos.

Nueva reglamentación de la tasa retributiva por vertimientos puntuales al agua. Busca contribuir a la disminución de la contaminación de los cuerpos de agua del país. La reglamentación se concretó con la expedición del Decreto 2667 de diciembre 21 de 2012, el cual fue ampliamente socializado durante el presente año ante las autoridades ambientales competentes para el cobro de dicha tasa en el país. Igualmente se actualizó la metodología de cobro de la tasa retributiva por vertimientos que busca el control de la contaminación de los ríos del país.

Fortalecimiento de capacidades en MIZC y AMP, de profesionales y funcionarios públicos. Se han realizado cursos con el objetivo de fortalecer la capacidad técnica de las instituciones del SINA incluidos los entes territoriales con injerencia costera y consolidar un grupo interdisciplinario de profesionales que contribuyan al MIZC y AMP en el país, mediante el entrenamiento en conceptos, contexto internacional y nacional del tema, métodos y aplicación mediante casos de estudio, que contribuyan en la toma de decisiones para el manejo de las zonas marinas y costeras en Colombia.

Capacitación de funcionarios estatales incluyendo las CARs costeras, DIMAR, UNGDR y otros actores del SINA sobre técnicas internacionalmente validadas para la implementación de soluciones a la erosión costera usando las fuerzas de la naturaleza y los ecosistemas. Con el apoyo del Invemar y el Instituto Deltares de Holanda se llevó a cabo un entrenamiento de alto nivel y especializado en Delf Holanda, donde 11 funcionarios estatales recibieron capacitación. Uno de los resultados más relevantes es la construcción de diseños de soluciones integrales para los sitios críticos identificados en los estudios detallados. Hoy sirven de base para la promoción de proyectos de mitigación y control de erosión en algunos departamentos del país, así como insumos para la preparación de la propuesta que trabaja el MADS con el gobierno Alemán para mitigar problemas de erosión basada en ecosistemas, que entrará en ejecución en 2014.

Socialización y capacitación para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos –PNGIBSE. Como

parte de la estrategia de socialización de la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos –PNGIBSE, se realizaron 4 talleres de socialización con las Corporaciones Autónomas Regionales y demás entidades del Sistema Nacional Ambiental – SINA. Estos talleres se caracterizaron por tener una metodología basada en módulos, en los que se expuso a los participantes, en qué consiste el concepto de biodiversidad y la gestión integral de la gestión de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Asimismo, se aclararon las diferencias entre la Política Nacional de Biodiversidad de 1996 y la Política Nacional de Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos aprobada en el año 2012, así como la manera en que dicha política debe ser implementada en el ámbito regional y local, y en los diferentes sectores económicos a partir de la puesta en marcha de un Plan de Acción Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos que se debe ver reflejado en los diferentes instrumentos de planificación ambiental, ordenamiento territorial y planificación sectorial.”

Política Nacional de Cambio Climático (ver información ampliada en el Eje Temático V). Cuenta con 3 estrategias y 1 Plan: i) Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático; ii) Estrategia Colombiana de Desarrollo Baja en Carbono (ECDBC); iii) Estrategia Nacional para la Reducción de las Emisiones por Deforestación y Degradación de Ecosistemas (ENREDD+); iv) Estrategia para la Protección Financiera ante Desastres.

Ley Orgánica De Ordenamiento Territorial - LOOT 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: i) Reglamentación de los Contratos Plan. El Ministerio participó en el proceso de reglamentación de los Contratos Plan, logrando que en dicha reglamentación se incorpore la asociación entre entidades territoriales y autoridades ambientales regionales alrededor de proyectos estratégicos regionales; ii) Comisión de Ordenamiento Territorial – COT. La LOOT creó la Comisión de Ordenamiento Territorial y estableció sus funciones e integrantes, entre los cuales está el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible o su Delegado. Esta Comisión cuenta con un plan de acción aprobado para el 2013, el cual incluye la definición de directrices departamentales de ordenamiento territorial y política nacional de ordenamiento territorial.

Comisión de Ordenamiento Territorial – COT. La LOOT creó la Comisión de Ordenamiento Territorial y estableció sus funciones e integrantes, entre los cuales está el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible o su Delegado. Esta Comisión cuenta con un plan de acción aprobado para el 2013, el cual incluye la definición de directrices departamentales de ordenamiento territorial y política nacional de ordenamiento territorial.

Lineamientos de Política y Gestión del Recurso Suelo. Para avanzar en el proceso de formulación de una Política integral del Recurso Suelo que permita dar directrices para un uso sostenible del suelo en el país se ha avanzado en la elaboración de los siguientes insumos: i) Plan de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía –PAN formulado para adelantar acciones contra la degradación de tierras, desertificación y mitigación de los efectos de la sequía, así como para el manejo sostenible de ecosistemas de las zonas secas, a partir de medidas prácticas que permitan prevenir, detener y revertir dichos

procesos de degradación y contribuir con el desarrollo sostenible de las zonas afectadas. Este Plan que responde a los acuerdos y compromisos internacionales ratificados como la Convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación se finalizó durante este periodo (Julio 2012-Junio 2013), obteniendo como producto el Documento técnico de avance de la propuesta de alineación del-PAN y la Estrategia Decenal de Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la desertificación- UNCCD (2008-2018). Adicionalmente, en este periodo se avanzó en el diagnóstico nacional del recurso suelo en el país y en la construcción preliminar de los lineamientos para la política de recurso suelo, los cuales se trabajaron conjuntamente con el IDEAM. Todos los insumos aquí mencionados serán usados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para formular una Política.

Herramientas normativas para apoyar la conservación de ecosistemas estratégicos como los humedales y páramos: i) Ley 1382 (2010), Zonas excluibles de minería. ii) Decreto 3570 (2011) por el cual autoridades ambientales declararán, reservarán, alinderarán, realinderarán, sustraerán, integrarán o recategorizarán, reservas forestales regionales y para la delimitación de los ecosistemas de páramo y humedales sin requerir la adopción de los mismos por parte del MADS.

Instrumentos económicos para la gestión ambiental. Son instrumentos económicos que generen incentivos para la conservación y uso eficiente del agua e incentiven la inversión del sector privado y público en la oferta del recurso hídrico.

Implementación de la Política de Gestión Ambiental Urbana. Tiene como objetivo promover la sostenibilidad ambiental de las áreas urbanas, mejorando la calidad ambiental, la protección y manejo de los recursos naturales renovables, la prevención y control de la contaminación ambiental para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Iniciativa Referendo por los Océanos. Iniciativa en el marco de las celebraciones del Día Mundial de los Océanos para que los ciudadanos colombianos y extranjeros depositaran sus inquietudes y percepciones sobre su relación con el mar y los efectos de sus actos cotidianos sobre la salud de estos ecosistemas. Las urnas también fueron dispuestas a nivel virtual en el portal web de ASOCARS y los resultados del referendo se incorporarán como insumos y propuestas de la Agenda Azul.

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 denominadas Unidades Ambientales Costeras -UAC- establecer el plan de ordenación y manejo integrado de la Unidad Ambiental Costera – POMIUC, como el instrumento de planificación mediante el cual se define y orienta la ordenación y manejo ambiental de estas unidades. esta reglamentación de las UACs abre las puertas para impulsar con las doce Corporaciones Autónomas Regionales costeras, el proceso de ordenamiento de 245.717 Km² (24 millones de hectáreas). Es decir, el total de territorio marino-costero, que mediante este instrumento se convertirá en determinante ambiental para la formulación de los planes y esquemas de ordenamiento, al igual que para la planificación de las actividades sectoriales. Con el fin de lograr este objetivo, el MADS con el apoyo de ASOCARS presta acompañamiento y asistencia técnica a las CARs en la formulación de los

POMIUAC para las diferentes regiones del país.

Formulación del Plan de Acción de la Política de Residuos Peligrosos para el periodo 2011-2014. En relación con residuos peligrosos se diseñó una estrategia técnica y financiera para el manejo y eliminación de bifenilos policlorados en el país, la cual será ejecutada con recursos del GEF a partir del año 2013, en el marco de los compromisos adquiridos por el país ante la Convención de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes. Se capacitó a las autoridades ambientales y sector productivo en materia de eliminación de PCB y de aplicación de la Resolución 222 de 2011, especialmente en relación con la inscripción en el inventario nacional de equipos y residuos contaminados con PCB. Al respecto, se cumplió la meta propuesta frente al número de inscripciones de 337 empresas del sector eléctrico y manufacturero.

Se finalizó el proceso de formulación y concertación del proyecto de Decreto para la derogación del Decreto 2676 de 2000, sobre la gestión de los residuos hospitalarios y similares, el cual se encuentra en trámite de firmas por los respectivos ministros.

Se apoyó al sector de hidrocarburos en la capacitación de las diferentes autoridades ambientales en el manejo de residuos peligrosos de aceites usados, a través del Fondo de Aceites Usados.

Se mantuvo en funcionamiento el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, articulado al Sistema de Información Ambiental – SIA, en donde se presentan las cifras sobre generación y manejo de residuos peligrosos consolidadas a escala nacional, con base en la información transmitida por las Autoridades Ambientales al IDEAM.

Proceso de formulación de la Ley “Mediante la cual se regula la política pública de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)” y se encuentra actualmente trabajando el desarrollo de una política nacional de RAEE. Se llevó a cabo el proceso de discusión público – privado para la gestión de RAEE, asistido por la cooperación suiza (SECO-EMPA), como antecedente del Comité Nacional de Gestión de RAEE.

Implementación obligatoria de los Sistemas de Recolección Selectiva de residuos de pilas, bombillas, computadores e impresoras y llantas. Se cuenta con 7 líneas de acción para el manejo de residuos pos-consumo: plaguicidas, medicamentos vencidos, baterías vehiculares usadas, llantas usadas, bombillas, computadores y pilas. Para lo cual el MADS ha vinculado 730 empresas privadas y cuya implementación ha resultado en la recolección adecuada de 24.000 toneladas de residuos.

En materia de Químicos, se elaboró y publicó el perfil nacional de sustancias químicas para el país, en el marco del proyecto de inicio rápido de SAICM (Strategic Approach For the International Chemicals Management) y se formuló un plan de acción con las demás entidades del orden nacional.

Ley 1469 que dio paso a los Macroproyectos de Interés Social Nacional (MISN), de segunda generación. Los avances

incluyen expedición conjunta entre el MADS y el MVCT del Decreto 1310 de 2012 que reglamenta la Ley 1469 de 2011, mediante el cual se incluyó a las Corporaciones Autónomas Regionales como autoridad ambiental competente para emitir el pronunciamiento ambiental en fase de prefactibilidad y en fase de formulación de los macroproyectos. El MADS coordinó la elaboración de los términos de referencia para el estudio ambiental en las fases de prefactibilidad y de formulación de los MISN, que concluyeron en la expedición de las resoluciones 1968 del 7 de Noviembre de 2012 y 444 del 15 de mayo de 2013, respectivamente.

Evaluación de efectividad de impuestos verdes y propuesta de nuevos gravámenes ambientales. Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 184 de la Ley 1607 2012, durante el primer semestre del año 2013 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el apoyo técnico de Colciencias y del Ministerio de Hacienda, elaboró e hizo entrega al Congreso de la República dentro del plazo establecido del “Estudio sobre la efectividad de impuestos, tasas, contribuciones y demás gravámenes ambientales, así como la identificación y viabilidad de nuevos tributos por la emisión de efluentes líquidos y de gases contaminantes y de efecto invernadero”. En el marco de dicho estudio se evaluó la efectividad de la tasa retributiva por vertimientos puntuales, de la tasa por uso de aguas, de las transferencias del sector eléctrico, de la sobretasa ambiental a los peajes y de la tasa de aprovechamiento forestal. Así mismo se generaron propuestas de nuevos instrumentos económicos para el control de la contaminación del aire, en especial en lo referente a una tasa retributiva por vertimiento de material particulado que proviene de actividades industriales en Colombia, así como una propuesta de impuesto sobre vehículos automotores por concepto de la contaminación atmosférica.

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. El MADS ha firmado en los últimos 2 años, 39 contratos de acceso a recursos genéticos, duplicando el número de contratos con los que contaba el país en el año 2010; esto posibilita la generación de más oportunidades para percibir ingresos por la conservación y el uso sostenible los recursos genéticos del país.

Avances en la formulación de la Política para la Gestión Integral Ambiental del Suelo (GIAS). El MADS se encuentra actualmente formulando la GIAS para promover la conservación, el conocimiento, el uso, el manejo y la gestión sostenible del suelo en Colombia, en las dimensiones social, ambiental, económica y política, en un contexto de integralidad en el que confluyan la conservación de la biodiversidad y la calidad del agua y del aire, con el propósito de garantizar la seguridad, autonomía y soberanía alimentarias del país, una economía sostenible y el bienestar de los colombianos acorde con los planes de ordenamiento ambiental del territorio y el manejo de riesgos. Con esta iniciativa se busca la reducción de la degradación de los suelos aumento de su capacidad para sustentar servicios ecosistémicos. Entre los objetivos específicos que se han planteado están; i) recuperar los suelos que han sufrido deterioro como resultado de la acción de los factores y procesos de degradación; ii) evitar o disminuir sensiblemente la acción de las fuerzas motrices y presiones que conllevan a la degradación de los suelos y a la pérdida de sus funciones y servicios ecosistémicos; iii) promover la gestión integral del riesgo frente a situaciones de incertidumbre en las cuales se sospeche

de la existencia de procesos que afecten las funciones y servicios ecosistémicos de los suelos; iv) promover el uso productivo y sostenible del suelo en el país, favoreciendo con un enfoque diferencial a las comunidades más vulnerables, y reconociendo las prácticas sostenibles y saberes de las comunidades étnicas y campesinas; v) promover el conocimiento sobre los suelos colombianos, sus características, funciones y prácticas sostenibles, y; vi) facilitar la participación de la ciudadanía en la gestión ambiental y la conservación de los suelos.

EJE TEMÁTICO III. BIODIVERSIDAD, DESARROLLO ECONÓMICO, COMPETITIVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

Desarrollo conceptual y lineamientos metodológicos para la valoración integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos para la gestión del territorio. La Valoración Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos (VIBSE) es una apuesta como herramienta-insumo para la gestión del territorio y parte algunas ideas básicas: inclusión de otras dimensiones del valor (socio-cultural y ecológico), inclusión de valores no monetarios e inclusión de *trade offs*. De otro lado la el ejercicio de valoración se entiende como uno de los pasos de la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos; que requiere fase previas (preparación y caracterización del sistema socio ecológico) y fases siguientes como el análisis de *trade offs* y elaboración de escenarios. Este enfoque de gestión requiere la articulación de la VIBSE a procesos territoriales que permiten que el ejercicio pueda aportar información a la toma de decisiones. Los avances en el ajuste e implementación de la metodología incluyen la aplicación de una metodología para la Valoración Integral de la Biodiversidad y de los Servicios Ecosistémicos: Caso Cuenca media-alta del río Otún. Departamento de Risaralda y Caso Macizo Paramo de Rabanal. Departamentos de Boyacá y Cundinamarca. En estas regiones se llevó a cabo la aplicación de herramientas metodológicas según el modelo operativo propuesto.

Valoración integral de ecosistemas estratégicos del Chocó Biogeográfico. Los múltiples motores de pérdida de biodiversidad y ecosistemas de la región han hecho de interés nacional la identificación y el estudio de las poblaciones de especies de interés especial que incluye aquellas en estado de amenaza, endemismo, migración y la susceptibilidad al tráfico. Desde esta perspectiva El Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico obtuvo en la ejecución de este proyecto, datos para el conocimiento de escenarios biológicos singulares y en especial documentó las especies de gran importancia biológica que los integran. Al mismo tiempo enfatizó en el conocimiento de las poblaciones de dos especies ictiológicas de gran importancia socioeconómica y ecológica como Bocachico (*Prochilodus magdalenae*) y Manatí (*Trichechus manatus*), así como especies forestales como Guayacán Amarillo (*Minguartia guianensis*).

Evaluaciones Ambientales Estratégicas. Es un proceso que busca promover la inclusión de variables ambientales en la planificación de los sectores del desarrollo. En 2012 se trabajó en la Evaluación Ambiental Estratégica Regional para el sector

agropecuario en la región de altillanura (Meta, Vichada) y la alta montaña (Boyacá, Cundinamarca). Para ello se desarrolló el Marco Ambiental estratégico, el modelo de evaluación ambiental que establece las herramientas de análisis estratégico del plan, en especial lo relacionado con la línea base, el análisis prospectivo y se avanzó en el análisis y diagnóstico ambiental del sector agropecuario en las regiones priorizadas.

Inclusión de los servicios ecosistémicos en las cuentas nacionales. Cuentas Ambientales. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha brindado el acompañamiento en conjunto con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE al desarrollo del programa Contabilidad de la riqueza y valoración de los Servicios de los Ecosistemas (WAVES por sus siglas en inglés) para Colombia, en virtud de lo cual se oficializó la participación del Ministerio como miembro del Comité Técnico y del Comité Directivo de dicho programa. WAVES es una asociación mundial que tiene como objetivo promover el desarrollo sostenible garantizando que las cuentas nacionales utilizadas para medir y planificar el crecimiento económico incluya el valor de los recursos naturales. Colombia es uno de los cinco países piloto en esta iniciativa dados sus antecedentes técnicos y avances en el tema de la contabilidad ambiental. El documento de los avances conceptuales (Yepes L. & G. Vargas. 2013. Avances conceptuales y estudio de caso sobre servicios de provisión. Documento exploratorio de la cuenta de ecosistemas. Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Dirección de síntesis y cuentas nacionales. Contraloría general de la república, Contraloría Delegada para el Medio Ambiente. 75 p.) está disponible en:

http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/Doc_ecosistemas_11_13.pdf

http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/Piloto_Ecosistemas_servicio_provision.xls

Gestión de la biodiversidad en territorios de uso comunitario (trabajo de síntesis de información sobre sistemas médicos locales de campesinos, afrodescendientes e indígenas, y su relación con el manejo del territorio publicado bajo el título “Plantas medicinales, autonomía y gestión del territorio desde los sistemas tradicionales de salud en Colombia: contribuciones de la biodiversidad al bienestar humano”.

Programa Nacional de Biocomercio Sostenible (2011 – 2021) ⁷

<http://www.minambiente.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=1285&conID=7831> y **Principios de biocomercio para el programa:** <http://www.minambiente.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=1285&conID=7820>

Prevención y control de la calidad del aire. 20 sistemas de vigilancia de calidad del aire a nivel nacional, conformados por 110 estaciones de monitoreo, de las cuales 81 estaciones reportan cumplimiento de los estándares de calidad del aire para material particulado (contaminante prioritario por sus efectos negativos demostrados en la salud humana). Este cumplimiento normativo

⁷ Contacto: Neider Eduardo Abello Aldana. Jefe Oficina Negocios Verdes y Sostenibles

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Sostenible, Conmutador: + 57 (1) 3323400 Ext 2371 Bogotá. Colombia nabello@minambiente.gov.co

beneficia a aproximadamente 24.000.000 de habitantes, reduciendo la probabilidad de que sufran enfermedades e infecciones de tipo respiratorio.

Durante el 2012 se impulsó la conformación de Mesas Regionales de la Calidad del Aire para aquellas regiones que debido al tamaño de sus centros urbanos y/o presencia de grandes fuentes de emisión de contaminantes al aire, se requiere un espacio de coordinación interinstitucional para la planificación de las acciones de las entidades públicas nacionales, regionales y locales involucradas en la intervención de la problemática de contaminación del aire y efectos en la salud. En desarrollo de las acciones para la conformación de Mesas Regionales de la Calidad del Aire, en diciembre de 2012 se firmó un acuerdo de voluntades para el mejoramiento de la calidad del aire de la zona minera del Cesar, en el que participan el MADS, el departamento y Corpocesar y se reactivaron las mesas de calidad del aire de Bogotá-Región, Medellín-Área Metropolitana, Santa Marta y Cali. Así mismo se encuentra en formulación el programa de reducción de la contaminación del aire para la zona minera del Cesar y el desarrollo de instrumentos técnicos para la prevención y control de la contaminación del aire.

Para el **control de emisiones de fuentes móviles y fijas**, se elaboró proyecto de la Guía Nacional para el Control, Monitoreo y Seguimiento de los Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), teniendo en cuenta las características de los diferentes sectores productivos del país, en la cual se establecen lineamientos técnicos para la reducción de emisiones de COV a la atmósfera. Con la Resolución 1632 de 2012 el Ministerio adoptó una metodología adicional para la aplicación de Buenas Prácticas de Ingeniería (BPI) para la determinación de la altura de la chimenea de las fuentes fijas, utilizando un análisis de la dispersión de los contaminantes con base en las características de la fuente de emisión (nomograma).

Para el diseño, estructuración e implementación del un Programa de Desintegración Física de Vehículos, el MADS con recursos del crédito IDS, se avanza en la formulación de lineamientos para el diseño, estructuración e implementación de un programa de desintegración física de vehículos de servicio particular.

Implementación de los Compromisos del Protocolo de Montreal. Implementación de las actividades del plan de manejo de refrigerantes y de la estrategia nacional para la eliminación de los HCFC en los siguientes bloques estratégicos: i) recuperación de 26,18 toneladas de HCFC (equivalentes a 1,4 toneladas de potencial de agotamiento de la capa de ozono) dejadas de emitir a la atmósfera mediante la aplicación de la estrategia de recuperación y reciclaje de refrigerantes por parte de los técnicos del sector de mantenimiento de refrigeración y aire acondicionado. Teniendo en cuenta que se reciclaron el 91,5% del total recuperado, se ha logrado reducir en 2,8% el consumo de estas sustancias; ii) con un apoyo de cerca de \$10 mil millones se trabaja de la mano con la industria para incrementar su competitividad nacional e internacional, al reducir las sustancias agotadoras de la capa de ozono. Colombia es el primer país en desarrollo que logra reconvertir el 100% de las empresas nacionales que producen refrigeradores en Colombia, disminuyendo en su totalidad el uso estas sustancias en su proceso de fabricación. La nueva materia prima que se utilizará será el ciclopentano, lo que garantiza además la reducción anual de emisiones a la atmósfera de 607,000 toneladas

equivalentes de CO₂; iii) Expedición de la resolución 2329 del 26 de diciembre de 2012 (en conjunto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo) por la cual se prohíbe la importación de las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en los Grupos II y III del Anexo C del Protocolo de Montreal; iv) Instalación y puesta en marcha de 7 solmáforos (dispositivos para la medición de radiación ultravioleta) en Bogotá, Cartagena, Cali, Pereira, Pasto y Medellín y realización de una campaña nacional para difundir información concerniente a la problemática del agotamiento de la Capa de Ozono y el índice UV (IUV) en Colombia; v) Desarrollo de 60 actividades de divulgación y sensibilización en 17 ciudades del país, sobre la importancia de la protección de la capa de ozono y sus efectos sobre la salud humana y al ambiente, llegando a aproximadamente a 5000 personas; vi) Se logró la aprobación de 2 proyectos por el Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal correspondientes al Segundo desembolso del Plan de Manejo para la Eliminación del consumo de los Hidroclorofluorocarbos-Fase I por un valor de US\$ 276.000 y el Proyecto Demostrativo piloto para la gestión integral de residuos de SAO por valor de US\$1.195.000

Fortalecimiento de la gestión ambiental sectorial. El MADS y los Ministerios de Transporte, Agricultura y Desarrollo Rural, Minas y Energía, Industria y Comercio, Vivienda y Defensa concertaron planes de acción, que incluyen ejes temáticos asociados al recurso hídrico, servicios ecosistémicos, cambio climático, promoción de procesos productivos, competitivos y sostenibles, prevención y control de la degradación ambiental y fortalecimiento institucional.

Formulación y concertación con los sectores productivos el proyecto de norma de vertimientos puntuales a cuerpos de agua y alcantarillado: este proceso se realizó para 50 sectores priorizados que quedarán regulados bajo esta norma: 11 subsectores del sector agropecuario y 39 subsectores de los sectores industrial, comercial y de servicios; los sectores no incorporados deberán cumplir los parámetros establecidos en la tabla general de parámetros y valores máximos de vertimiento, proyecto normativo presentado al Consejo técnico Asesor de Política y Normatividad el 30 de octubre de 2012.

Promoción de tecnologías vehiculares limpias para contribuir a mejorar la calidad del aire. En consulta en la Organización Mundial del Comercio la actualización de la Resolución 910 de 2008 mediante la cual se establecen los límites máximos de emisión permisibles que deben cumplir los vehículos nuevos antes de su importación o ensamble para circular en el país. La modificación de la citada resolución establece el cumplimiento de un estándar de emisión 87% más estricto que el estándar actualmente vigente para emisiones de material particulado.

Se desarrolló una estrategia para mejorar la calidad de los combustibles para posibilitar la actualización de los estándares de emisión de contaminantes a la atmósfera que deben cumplir los vehículos Colombia (por medio de ECOPETROL) ha invertido a la fecha aproximadamente 3.000 millones de dólares e invertirá otros 6.000 en los próximos años para garantizar que en todo el país se distribuya diésel de hasta de 50 partes por millón de azufre.

En 2012 se creó una mesa de trabajo entre el MADS, el MME y Ecopetrol para actualizar los estándares de gasolina. Actualmente

se realiza un estudio que evalúa el grado de desactualización de Colombia en cuanto a las exigencias de estándares de calidad de la gasolina y compara la regulación colombiana con las regulaciones de varios países de la región. La mesa servirá para establecer los plazos y los parámetros que deben actualizarse en la legislación colombiana.

Acciones de ordenamiento pesquero. i) Cuenca del río **Guaviare, Inírida, Atabapo y Atrato**. Desde el año 2011 la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP (antes INCODER), Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico CDA y el Fondo Mundial para la Naturaleza, WWF Colombia, adelantaron un proceso de ordenamiento pesquero de las cuencas bajas de los ríos Guaviare, Inírida y Atabapo, identificando y evaluando las áreas de pesca, épocas, artes de pesca, principales especies ornamentales extraídas y las condiciones de la actividad pesquera. Se ajustaron y formularon los acuerdos de pesca responsable en nueve comunidades indígenas de pescadores regulando las artes de pesca, la identificación y delimitación de las áreas claves para la pesca, la intensidad y acceso a zonas de pesca, la definición de precios, las épocas de captura y el establecimiento de los límites de cada territorio de uso. Igualmente, se han generado acuerdos en torno al ordenamiento pesquero de la cuenca baja del río Atrato, en las ciénagas de Tumaradó del Parque Nacional Natural Los Katíos, reconocidas por el valor de su recurso pesquero y por ser consideradas humedales en asocio con el PNN Los Katíos, el Consejo Comunitario Menor de Tumaradó, Corpourabá, AUNAP y Tropenbos. Ver más información en:

http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/publicaciones/?208921/acuerdos-de-pesca-sostenible-en-las-comunidades-indgenas-de-la-estrella-fluvial-de-inrida-avances ; http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/publicaciones/?210332/Programa-del-manejo-pesquero-en-el-lago-Caballo-Cocha

http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/publicaciones/?207783/Catlogo-de-los-recursos-pesqueros-continetales-de-Colombia

ii) Cuenca del río **Magdalena**: entre 2012 y 2014 la Fundación Humedales , la Autoridad Nacional de Pesca, AUNAP y Ecopetrol desarrollaron una evaluación social, ecológica y económica del servicio ecosistémico de pesca de bagre rayado *Pseudoplatystoma magdaleniatum*, en la cuenca del río Magdalena. La especie, declarada en peligro crítico, es una de las dos especies pesqueras más importantes de la cuenca. La investigación tuvo como objetivo establecer el estado de las pesquerías desde la perspectiva del concepto de servicio ecosistémico, buscando medidas de gestión de la especie que no solo beneficie al bagre rayado sino a las comunidades humanas que dependen de este servicio ecosistémico para su modo de vida. Se diseñó un esquema de ordenación pesquera que incluye componentes ecológicos y sociales. Para mayor información: Mauricio Valderrama (mvalde@fundacionhumedales.org) y Sandra Hernández (sandrahe@fundacionhumedales.org) y www.fundacionhumedales.org

Promoviendo las salvaguardas ambientales y sociales en proyectos de infraestructura vial para reducir la conversión y pérdida de cobertura forestal en el Piedemonte Amazónico: WWF ha venido trabajando con INVIAS y con el banco Interamericano de Desarrollo – BID - en la adopción de salvaguardas en el trayecto de la carretera Pasto Mocoa evitando que dicha carretera rompiera la conectividad de la zona. Facilitó el desarrollo de una veeduría ciudadana del proyecto de construcción de la variante San Francisco – Mocoa mediante la cual la sociedad civil, junto con el gobierno regional y nacional y los financiadores internacionales buscan minimizar los impactos sobre ecosistemas sensibles del piedemonte andino amazónico y sobre las

comunidades indígenas y campesinas que habitan la región.

http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/publicaciones/?205400/ms-all-de-una-vaconstruccin-de-la-variante-san-francisco--mocoa

Desarrollo de alternativas productivas sostenibles. Algunos avances incluyen⁸: i) uso de la oferta de productos no maderables del bosque PNM; ii) tipificación de los sistemas de producción con indicadores de desempeño de dichos modelos, incluyendo evaluaciones de uso del suelo; iii) elaboración de la línea base de indicadores de sostenibilidad que permiten evaluar y comparar la sostenibilidad de los actuales sistemas productivos con el fin de identificar estrategias para reconvertir procesos de intervención inadecuados; iv) diseño de un modelo para el uso del suelo basado en especies nativas.

Prevención de impactos negativos de la expansión de la palma de aceite en paisajes prioritarios: WWF Colombia, asociado con el Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Fedepalma, contribuyó a la elaboración del mapa de áreas aptas para el establecimiento de estas plantaciones, que incluye criterios de exclusión de áreas de alto valor para la conservación. En 2013 Fedepalma, Cenipalma, el Instituto Alexander von Humboldt y WWF definieron las propuestas metodológicas para identificar áreas de alto valor para la conservación, la cual tiene el propósito de incorporar criterios de conservación y biodiversidad en los proyectos palmeros dentro de una perspectiva paisajística. Esta iniciativa ahora tendrá mayor apoyo a través de un proyecto GEF con Fedepalma con líder del proyecto.

Avanzando hacia la reducción de la huella hídrica del sector privado: WWF Colombia ha establecido alianzas con Bavaria, subsidiario de SAB Miller en Colombia e ISAGEN, una de las más grandes empresas energéticas en el país, para el diseño de estrategias para la custodia del agua que, además de ser herramientas de gestión empresarial, permiten un manejo más colectivo del recurso hídrico que permitirá a largo plazo identificar sitios de alta vulnerabilidad a través de acciones para conservar las cuencas y generar políticas que fortalezcan su custodia.

http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/noticias/?208627/resultados-del-proyecto-de-huella-hdrca-en-el-porce

Compensaciones y Licencias ambientales. Consultar mayor detalle en la página web de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, ANLA: <http://www.anla.gov.co/portal/default.aspx>

Regionalización de en los procesos de planificación y decisión para la optimización de los procesos de evaluación y seguimiento de licencias ambientales, que incorpora una visión regional, integral y dinámica. Es un proceso que parte del conocimiento territorial que resulta de la interacción con entidades territoriales y sus instrumentos de planificación, que en conjunto aportan a un análisis que contempla entre otras, consideraciones socioeconómicas, bióticas, abióticas y de zonificación. Con esta

⁸ En el marco del Programa de Sostenibilidad e Intervención del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi, para mayor detalle consultar los siguientes vínculos

<http://www.sinchi.org.co/index.php/informes>

estrategia se busca identificar impactos acumulativos y sinérgicos, incluir criterios y lineamientos específicos para cada proyecto, obra o actividad en los términos de referencia desde una perspectiva regional, y orientar las acciones de seguimiento e implementación de estrategias regionales, de manera tal que se consideren en la toma de decisiones, medidas de manejo articuladas con la realidad territorial.

Desde una perspectiva general, esta estrategia de planificación y decisión ambiental que busca acercar el proceso de licenciamiento ambiental a la realidad de las regiones, de forma tal que los estudios ambientales, decisiones y consideraciones atiendan a la realidad regional y desde el punto de vista de la evaluación y seguimiento se tengan en cuenta los impactos acumulativos y sinérgicos que en ellas se presentan. Igualmente, esta estrategia se convertirá en una herramienta para sustentar la toma de decisiones de los equipos de evaluación y seguimiento, así como para el proceso de modelamiento de los recursos naturales y para el desarrollo de términos de referencia específicos para las actividades objeto de licenciamiento ambiental que se ubiquen a futuro en estas zonas. El desarrollo de esta estrategia tuvo como base la metodología de Evaluación Ambiental y Social con Enfoque Estratégico (EASE) de la IIRSA y actualmente en su componente geográfico forma parte de las salidas de información del visor SIG de la ANLA. La selección de las áreas en las que se trabaja la estrategia de Regionalización obedece principalmente a: i) Estrategias de desarrollo planteadas por el gobierno nacional dentro del Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para Todos”; ii) Proyección y expectativas de crecimiento y consolidación de los diferentes sectores productivos en el país; iii) Zonas con características socio ambientales claramente identificadas; iv) Zonas con alto potencial en el aprovisionamiento de servicios ambientales.

De acuerdo con lo anterior, la ANLA ha adelantado desde el segundo semestre de 2012 tres (3) proyectos pilotos de regionalización: i) Departamento del Casanare (Sector de hidrocarburos); ii) Corredor comprendido entre Ciénaga y Santa Marta (Sector de minería); iii) Centro del Departamento del Cesar (Sector de infraestructura - puertos).

Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea- VITAL. <http://vital.anla.gov.co/ventanillasilpa/> Es un sistema de información mediante el cual los ciudadanos pueden iniciar y hacer seguimiento a su trámite. Esta herramienta informática se encuentra en línea y disponible para todo el territorio nacional, en la dirección: <http://vital.anla.gov.co/ventanillasilpa/>. VITAL es uno de los proyectos informáticos más ambiciosos para el sector, que busca darle un giro al trámite de las licencias y los permisos ambientales en el país al utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) optimizando el tiempo de los usuarios, haciendo más fácil el acceso a los trámites sin que los usuarios deban desplazarse de diferentes partes del país. Actualmente VITAL se encuentra en marcha en 26 Autoridades Ambientales. A través de esta herramienta informática han ingresado 6.170 solicitudes, 1.541 registros de infractores y 2.725 registros de licencias mineras.

Evaluación de estudios ambientales de proyectos, obras o actividades sujetas a licencia ambiental. La Agencia Nacional para las Licencias Ambientales desarrolla la gestión de sus actividades a través de los siguientes cinco (5) grupos de trabajo sectorial: i) Grupo de Hidrocarburos ; ii) Grupo de Infraestructura ; iii) Grupo de Minería ; iv) Grupo de Energía, Presas, Represas, Trasvases,

Distritos de Riego y Embalses Grupo de Agroquímicos; v) Proyectos Especiales, Compensaciones. Estos grupos internos de trabajo tienen entre otras funciones la evaluación de las solicitudes de licencias y otros instrumentos de manejo y control ambiental de competencia de la ANLA así como realizar el control y seguimiento a los proyectos, obras y actividades licenciadas.

Estrategia Nacional de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad y su Listado Nacional de Factores de Compensación para Ecosistemas Naturales Terrestres.

http://www.minambiente.gov.co/documentos/normativa/resolucion/060214_manual_compensaciones_final.pdf . Este manual pretende brindar de manera clara los pasos que deben realizarse para determinar y cuantificar las medidas de compensación por pérdida de biodiversidad, respondiendo tres inquietudes fundamentales: i) cuánto compensar, ii) dónde compensar y iii) cómo compensar, a las que se afrontan los solicitantes de licencias ambientales. El manual tiene como objetivo establecer el procedimiento para la determinación y cuantificación de las medidas de compensación por pérdida de biodiversidad y, es 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.

Sistema de Información de Alertas Tempranas (TREMARTOS) y caracterización territorial <http://www.tremarctoscolombia.org>

Es una herramienta tecnológica como un instrumento de apoyo previo en el proceso de toma de decisiones sobre la posible afectación a la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos que puede traer un proyecto o actividad, así como sobre la Vulnerabilidad y Susceptibilidad del Territorio frente al Cambio Climático. Tremarctos caracteriza el conjunto de áreas sensibles ambiental, social y culturalmente, que se podrían afectar por la construcción y/o explotación de un área, ya sea producto de obras de infraestructura (líneas de transmisión eléctrica, proyectos viales, hidroeléctricas, aeropuertos, puertos, redes de telecomunicación, etc.), minería e hidrocarburos (pozos, campos de exploración, minas, etc.) y hace una primera aproximación a la medición de ese impacto mediante un cálculo sencillo que utiliza el método de superposición ponderada, para finalmente establecer teniendo en cuenta parámetros establecidos por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible) las compensaciones que mitigarían este impacto (teniendo en cuenta el modelo espacial correspondiente a los factores de compensación por pérdida de biodiversidad. Estos factores son definidos en el Listado Nacional de Factores de Compensación para Ecosistemas Naturales Terrestres del Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad (MADS /TNC con apoyo de WWF y CI).

Promoviendo un ordenamiento en el eje de deforestación del Alto Putumayo: En colaboración con Corpoamazonía, WWF implementó un esquema piloto de compensación y recuperación de suelos degradados con ganaderos por la provisión de Servicios ecosistémicos en 18 microcuencas en Putumayo, con base en incentivos para la reconversión ganadera donde ya se evidencia la protección de cuencas y recuperación de suelos, nacimientos e incremento de productividad basado en manejo silvopastoril. http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/publicaciones/?212906/manejo-integral-de-cuencas-hidrograficas-a-traves-del-uso-de-agroforesteria-sustentable-en-la-amazonia-colombiana

EJE TEMÁTICO IV. BIODIVERSIDAD, GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN

Avances en la integración y construcción de un Mapa actualizado de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos a escala 1:100.000. Versiones pdf del Mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia en <https://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/Bvirtual/020781/020781.htm> ; las hojas 8-14, 17-20, 24-27, 30-33, 34-36 corresponden a los continentales y costeros, las restantes a ecosistemas marinos.

Sistema de información ambiental marina-SIAM. El SIAM busca generar información y conocimiento sobre la diversidad biológica marina y costera, así como los fenómenos y procesos que regulan su existencia. Esta información tiene el potencial para ser usada en la orientación del aprovechamiento eficiente de los recursos, su estado y valoración del potencial biológico, económico y social de los recursos naturales marinos y costeros y, en general para el Manejo Integrado de Zonas Costeras en Colombia. En particular se cuenta con un sistemas de vigilancia de los ambientes marinos, generando información que responde los interrogantes sobre la calidad química y sanitaria de las aguas marinas y costeras del país y aportando conocimiento sobre el impacto de los fenómenos originados por actividades humanas en la estructura y dinámica de los ecosistemas marinos. Los componentes del SIAM y los avances a la fecha se pueden encontrar en:

SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL MARINA-SIAM

Servicios	Componentes	Descripción	Hipervínculo
BD	Sistema de información sobre biodiversidad marina SIBM - Componente Inventarios y taxonomía ITA	Presenta datos orientados a generar los inventarios de la biodiversidad marina; información sobre colecciones biológicas, principalmente del Museo de Historia Natural Marina de Colombia.	http://siam.invemar.org.co/siam/sibm/index.jsp
	Sistema de información sobre biodiversidad marina SIBM - Componente Sistema de soporte al monitoreo de las áreas coralina SISMAC	Presenta los datos del monitoreo de las áreas coralinas (Periodicidad anual). Cobertura corales duros, salud arrecifal, censo peces arrecifales y variables físico-químicas.	http://siam.invemar.org.co/siam/sismac/index.jsp?idsitio=1
	Sistema de información sobre biodiversidad marina SIBM - Componente Cepario bacterias marinas	Presenta información de las características macroscópicas y microscópicas de las bacterias nativas marinas de Colombia aisladas en el marco del proyecto "Selección y aplicación de bacterias marinas con capacidad degradadora de compuestos orgánicos persistentes (COP) en el Pacífico y Caribe Colombiano"	http://siam.invemar.org.co/siam/ccbm/ccbm_consultaPV1.jsp
	Especies marinas introducidas- Énfasis en Pez león	Herramienta de trabajo cooperativo dirigida a la comunidad en general que sirve para recopilar y divulgar información relacionada con las especies introducidas, principalmente de aquellas que pueden tener un impacto negativo significativo sobre la estructura ecológica, con el propósito de conocer más sobre su comportamiento, distribución en el área marina colombiana y contribuir al entendimiento de la amenaza y a la aplicación de las medidas de control pertinentes.	http://www.invemar.org.co/invasoresmarinos
Manejo integrado de zonas costeras	Sistema de Indicadores Ambientales Marinos y Costeros de Colombia	Herramienta que acopia y genera información estadística relacionada con los ambientes marinos y costeros de Colombia, representándola de modo que se evidencian sus variaciones temporales y espaciales. Este sistema se concibe como una herramienta de divulgación de los indicadores de estado y gestión de las zonas marinas y costeras y está	http://siam.invemar.org.co/indicadores/

		dirigido a tomadores de decisiones y actores involucrados en el manejo integrado de las zonas costeras.	
Uso de recursos pesqueros	Sistema de Información pesquera del INVEMAR - SIPEIN	Herramienta para el diseño de sistemas de manejo pesquero, el cual más que un programa de cómputo es un sistema de información basado en la teoría de muestreo que permite su fácil adaptación a cualquier pesquería específica del país con especies, artes de pesca, puertos de desembarco y zonas de pesca propias de cada región, basándose en estadísticas de la pesca comercial y contribuyendo a la evaluación de pesquerías y al proceso de toma de decisiones.	http://siam.invemar.org.co/siam/sipein/index.jsp
	Geovisor ANH-Caladeros de Pesca	Muestra la distribución espacial de los caladeros de pesca artesanal e industrial en las áreas marinas jurisdiccionales de Colombia. Se logra obtener una caracterización de ambos tipos de flotas según la dinámica de esta actividad productiva ocurrida en 2010.	http://gis.invemar.org.co/anh_caladerospesca/
Monitoreo de los ambientes marinos	Sistema de soporte a la Red de vigilancia de la calidad ambiental marina - REDCAM	La REDCAM es un programa de carácter interinstitucional y es una herramienta útil para la gestión y toma de decisiones del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y de las Corporaciones Autónomas Regionales con injerencia costera y en general del SINA, en temas de contaminación marina-costera. Cuenta con Geovisor: permite consultar la cartografía temática de variables indicadoras de procesos naturales y antropogénicos, así como algunos cambios actuales e históricos de las condiciones del recurso hídrico marino-costero en Colombia.	http://cinto.invemar.org.co/siam/redcam/index.jsp http://gis.invemar.org.co/redcam_colombia/
	Sistema de soporte al monitoreo de manglares CGSM	Este es un producto informático diseñado a partir de resultados que hacen parte del proyecto "Monitoreo de las condiciones ambientales y los cambios estructurales y funcionales de las comunidades vegetales y de los recursos pesqueros durante la rehabilitación de la Ciénaga Grande de Santa Marta (CGSM)"; donde se presentan salidas gráficas de	http://siam.invemar.org.co/siam/manglares/ http://gis.invemar.org.co/manglarescgs/

		<p>variables estructurales y de composición de especies. Además se puede acceder a información cartográfica que identifica las diferentes coberturas de la tierra y su dinámica en el sistema CGSM.</p> <p>Cuenta con Geovisor para consultar información cartográfica.</p>	
	<p>Sistema de información para la gestión de los manglares de Colombia - SIGMA</p>	<p>El SIGMA es una herramienta tecnológica desarrollada para asistir en la captura, acopio y reporte de la información generada por las Corporaciones Autónomas Regionales (CARs), Institutos de Investigación y demás entidades comprometidos con el Programa Nacional para el Uso Sostenible, Manejo y Conservación de los ecosistemas de manglar en Colombia. Con el SIGMA se pretende contribuir a la evaluación de la dinámica espacial y temporal de los ecosistemas de manglar del país.</p>	<p>http://sigma.invemar.org.co/</p>
Amenazas Naturales	<p>Cambio climático para mares y costas de Colombia - CLIMARES</p>	<p>Este sitio web presenta información relacionada con la Vulnerabilidad, la Adaptación, la Mitigación, los Servicios de Información y el Nodo Regional Caribe, que son temáticas elementales para comprender la realidad de nuestras zonas costeras y actuar cuando sea pertinente. Esta clasificación de la información permite comprender cuales son las medidas de respuesta, cuáles de ellas se han llevado a cabo en las zonas costeras del país y cuáles son las oportunidades de mejora frente a esta situación.</p>	<p>http://cambioclimatico.invemar.org.co/</p>
	<p>Investigación en erosión costera - COSTERO</p>	<p>Plataforma tecnológica que apoya la organización, análisis, generación y divulgación de datos y fuentes de información sobre los componentes ambientales abióticos de los litorales costeros de Colombia relacionados con su caracterización y dinámica, mediante la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación contribuyendo a la producción de conocimiento científico y a la toma de decisiones respecto a la prevención, mitigación y control de la variación espacio temporal de la línea de costa con especial énfasis en la erosión costera.</p> <p>Cuenta con Geovisor: herramienta diseñada para proveer la</p>	<p>http://www.costero.org/</p> <p>http://gis.invemar.org.co/erosioncostera/</p>

		información geográfica disponible en cuanto diagnóstico y monitoreo de la dinámica de la erosión costera.	
Servicio de información geográfica-Geoportales SIAM	Geovisor ANH Biodiversidad	La ANH y el INVEMAR presentan el geovisor de Biodiversidad Marina en los Bloques de Exploración de Hidrocarburos. Esta herramienta se desarrolla pensando en la necesidad existente del sector de los hidrocarburos de acceder a información ambiental de las zonas marinas y costeras de Colombia.	http://gis.invemar.org.co/geovisoranh/
	Geovisor planificación ecoregional Caribe	Información cartográfica relacionada con la planificación marino costera del Caribe y Pacífico colombianos.	http://gis.invemar.org.co/PERCaribe/
	Geovisor planificación ecoregional Pacífico		http://gis.invemar.org.co/PERPacifico/
	Geovisor ARC Jamaica	Información cartográfica sobre el Área de Régimen Común Colombia-Jamaica	http://gis.invemar.org.co/arcjamaica/

Formulación del informe de Calidad de Aguas en la región Caribe en coordinación con otros ocho países, en el marco de la Alianza Mundial a favor de los Océanos (GPO). La información será el punto de partida del plan de acción para reducir la contaminación al mar cuya implementación está apoyada por GPO. Paralelamente y como piloto mundial se está elaborando un diagnóstico del volumen de basuras que aporta el río Magdalena al mar haciendo especial énfasis en los plásticos, los cuales representan una de las principales amenazas en materia de residuos sólidos presentes en el ambiente marino (el 80 % de los plásticos en el océano provienen de la tierra³⁰). Para avanzar en el proceso de concientización sobre basuras marinas y con el apoyo de la Comisión permanente del Pacífico Sur (CPPS), se desarrolló un ciclo de talleres sobre esta problemática en el Pacífico colombiano. Participaron más de 150 personas de diversos sectores sociales, incluyendo pescadores, Organizaciones de Mujeres, ONGs, PNN, Policía Nacional, Oficinas de planeación de varios municipios costeros, sectores de turismo, salud, educación, y servicios públicos. Un total de tres talleres fueron desarrollados en Tumaco, Buenaventura y Bahía Solano.

Elaboración del Protocolo Nacional de Monitoreo de Ecosistemas de Manglar y Protocolo Nacional de Restauración Ecológica de los Ecosistemas de Manglar y Corales. Estos instrumentos se encuentran en proceso de validación en cinco

regiones estratégicas del Caribe y el Pacífico colombiano, para su posterior socialización con las autoridades ambientales costeras y consecuente aplicación a partir de 2014.

Avances en la línea de investigación sobre biodiversidad y servicios ecosistémicos y su relación con la dinámica urbano-regional. El Instituto de Investigación de recursos Biológicos Alexander von Humboldt creó en 2013 una línea de investigación sobre ciudades y biodiversidad para aportar insumos para reestructurar relaciones urbano-rurales y público-privados sostenibles. La investigación parte del reconocimiento de que la relación biodiversidad, servicios ecosistémicos y los entornos urbano-regionales tienen manifestaciones diferenciales según la escala de aproximación: (i) la aproximación a la red de ciudades y su impacto sobre la BD y los SES del país (huella ecológica); (ii) las diversas regiones urbano-rurales y sus interrelaciones de dependencia y complementariedad; y (iii) los entornos urbanos propiamente dichos, la calidad de vida de sus habitantes.

La primera escala (nacional) permite establecer el impacto agregado del sistema urbano sobre los ecosistemas continentales y marinos costeros del país, como base para lineamientos de políticas tanto de preservación de BD y SES, como de poblamiento y productividad. La segunda escala (regional) permite caracterizar las dinámicas de la BS y los SES en los territorios urbano-rurales “emergentes”, producto de las nuevas lógicas funcionales que relacionan el centro urbano con su zona de influencia especialmente en regiones metropolitanas, corredores urbanos, circuitos de ciudades. La información generada a esta escala fortalecerá procesos de ordenamiento y desarrollo regional y metropolitano.

El factor de articulación conceptual y metodológica entre estos dos niveles de análisis lo constituye “la huella ecológica” –huella que será redefinida de manera que recoja la particularidad de los diversos entornos urbano-regionales de Colombia permitiendo la identificación y evaluación empírica de la intensidad, frecuencia y magnitud de los servicios ecosistémicos en las áreas urbano-regionales, así como umbrales de estabilidad y cambio para estos servicios..

El tercer nivel (local/urbano), además de aportar información y conocimiento para la construcción de los dos anteriores, permite profundizar en el análisis de la relación BD/SES en el hecho urbano mismo, con indicadores de bienestar, calidad y eficiencia ambiental. En este nivel se generará información útil para los procesos de ordenamiento municipal y urbano, así como para programas y proyectos urbanos específicos. Para mayor detalle sobre los componentes, productos y resultados esperados del Proyecto, consultar la página web del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, en el Programa de Política, Legislación y Apoyo a la Toma de Decisiones (humboldt.org.co).

En la actualidad la línea de investigación se materializa en el trabajo conjunto con cuatro territorios nacionales que por su importancia social, su carácter de ciudades emergentes e intermedias y por los ecosistemas que albergan, fueron identificados como casos idóneos para desarrollar esta temática. Esta motivación compartida responde a uno de los ejes de desarrollo económico priorizados por el Gobierno Nacional: Locomotora de Vivienda y Ciudades Amables, respaldada de manera transversal por ejes de

Gestión Ambiental y del Riesgo de Desastre (gestión ambiental integrada y compartida, entre otros) y de Desarrollo Regional (fortalecimiento institucional de los entes territoriales y relación Nación-Territorio, consolidación del sistema de ciudades, etc.).

Gracias a los aportes de las entidades involucradas, el Instituto lideró en los pasados meses la formulación de una propuesta preliminar de Perfil de Proyecto (PIF) sobre Biodiversidad, Servicios Socioecosistémicos y entornos Urbano-Regionales para ser presentada al Fondo de Recursos para Proyectos Ambientales *Global Environmental Facility –GEF*. El perfil fue ajustado en el mes de marzo del 2012 según las recomendaciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y actualmente se encuentra para visto bueno final de esta entidad.

Plan para la renovación tecnológica del Sistema de Información en Biodiversidad, SIB. El Sistema de información sobre Biodiversidad de Colombia ([SIB Colombia](#)) es una iniciativa de país que tiene como propósito brindar acceso libre a información sobre la diversidad biológica del país para la construcción de una sociedad sostenible. Esta iniciativa facilita la publicación en línea de datos sobre biodiversidad y su acceso a una gran variedad de audiencias, apoyando de forma oportuna y eficiente la gestión integral de la biodiversidad. Productos y Servicios: i) Herramientas de Publicación IPT: <http://www.sibcolombia.net/web/sib/herramienta-de-publicacion-de-conjuntos-de-datos>, es una aplicación web desarrollada por GBIF y que ha sido adoptada por el SIB Colombia para publicar datos primarios sobre biodiversidad (registros biológicos y listas de especies) y sus metadatos asociados. Esta herramienta está dirigida básicamente a nuestros socios publicadores y a la fecha tenemos **12 instalaciones IPT con 30 entidades nacionales** publicando. Adicionalmente, a finales del año pasado se implementó un [IPT exclusivo](#) para la publicación de datos repatriados de otros países y organizaciones internacionales; ii) Portal de Datos: data.sibcolombia.net, es una herramienta web a través de la cual se puede acceder ágilmente a registros biológicos publicados por la red de socios del SIB. El público objetivo de este portal, es principalmente un usuario especializado, de carácter científico y/o académico. A través de este portal se pueden consultar **79 conjuntos de datos**, equivalentes a **1.477.203 registros** de ocurrencia (1.071.738 de los cuales están georeferenciados) y que corresponden a **47.555 especies**. En el 2013 hubo un crecimiento de más del **400%** en el número de registros con respecto al 2012 (297.278 registros publicados); iii) Catálogo de la Biodiversidad de Colombia: biodiversidad.co, es un producto web que tiene como fin poner a disposición a un amplio número de usuarios, información sintetizada sobre las especies que habitan en el país (a través publicaciones electrónicas = fichas de especies). Su enriquecimiento se realiza a partir de los aportes de estudiantes, investigadores, entidades ambientales y centros de investigación y actualmente el catálogo cuenta con **3.896 fichas**.

Redes sociales: en el 2013 se inició un proceso fuerte de divulgación y ampliación de cobertura a través de redes sociales, con el fin de fortalecer la identidad del SIB Colombia y mantener informados a todos los usuarios sobre la actividad de publicación, nuevas herramientas y eventos relacionados con informática de la biodiversidad. Actualmente, contamos con más de **1.020 seguidores** en [Facebook](#) y **1.267** en [Twitter](#), además de contar con cuentas en [Pinterest](#) y [Flickr](#).

Creación del Centro de Análisis y Síntesis (CAS): El instituto Humboldt busca fortalecer su capacidad para informar al país sobre el estado, patrones y tendencias de cambio de la biodiversidad al nivel de genes, especies y ecosistemas. Durante el año 2012 se inició la conformación del equipo de trabajo para los laboratorios que hacen parte del CAS: (Laboratorio de Biología Molecular y Genética de la Conservación inició labores en septiembre de 2012 y definió las siguientes temáticas como prioridad de trabajo: a) Códigos de barras de ADN para el inventario genético de la biodiversidad nacional b) Diversidad filogenética de ecosistemas colombianos con énfasis en bosque seco tropical, páramos y humedales c) Biomonitorio metagenómico de la diversidad de suelos y aguas d) Desarrollo de plataformas para la integración de la información genética generada a partir de la biodiversidad colombiana en el SIB Colombia. Consultar mayor información sobre CAS en: <http://humboldt.org.co/index.php/investigacion/centro-de-analisis-y-sintesis>

Manual de fototrampeo: Una herramienta de investigación para la conservación de la biodiversidad en Colombia.

Diagnóstico del estado de ecosistemas de morichal de la Orinoquia y Amazonia, afectados por las transformaciones de la región, y el análisis de su importancia en la integridad ecológica del territorio.

Mejoramiento de la información biológica de especies comercializada (Carne de monte y consumo de fauna silvestre en la Orinoquia y Amazonia (Colombia y Venezuela)

Sistema Nacional de Monitoreo a la Deforestación y Carbono. Con base en la metodología técnica para la cuantificación de la deforestación a nivel nacional (IDEAM 2011, Cabrera et al. 2011) y en el marco 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”, se continua con el monitoreo de la superficie de bosque, e identificación de cambios en la cobertura boscosa; con base en esto Colombia cuenta con la segunda alerta temprana por deforestación para el segundo semestre del año 2012 (Julio 2012-Diciembre 2012).

Incremento en el conocimiento y manejo de la biodiversidad Acuática de Colombia: dado el poco conocimiento sobre los recursos pesqueros de Colombia, el Fondo Mundial para la Naturaleza, WWF Colombia, ha trabajado en asocio con el Ministerio de Ambiente (MADS), la Autoridad de pesca de Colombia (AUNAP), institutos nacionales de Investigación y CAR para aumentar este conocimiento y comenzar el ordenamiento pesquero en cuencas prioritarias de Colombia como la Estrella Fluvial Inírida y la cuenca baja del río Atrato en el área de influencia del PNN Los Katios. Consultar las siguientes publicaciones: Peces de los Andes de Colombia (2005). http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/publicaciones/?207953/Peces-de-los-Andes-Colombia ; Conservación y comercio justo de peces ornamentales de Colombia (2005): http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/publicaciones/?191042/Plan-Nacional-de-Especies-Migratorias ; Catálogo de los recursos pesqueros de Colombia (2011): http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/publicaciones/?207783/Catlogo-de-los-recursos-pesqueros-continentales-de

[Colombia](http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/publicaciones/?207783/Catlogo-de-los-recursos-pesqueros-continentales-de-Colombia) ; Pesquerías continentales de Colombia: cuencas del Magdalena-Cauca, Sinú, Canalete, Atrato, Orinoco, Amazonas y vertiente del Pacífico (2011): http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/publicaciones/?207783/Catlogo-de-los-recursos-pesqueros-continentales-de-Colombia ; Peces dulceacuícolas del Chocó Biogeográfico de Colombia (2012): <http://www.wwf.org.co/?210359/Peces-dulceacuicolas-del-Choco> ; El Libro Rojo de los peces dulceacuícolas de Colombia (2012): http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/publicaciones/?207781/Libro-Rojo-de-Peces-Dulceacuicolas-de-Colombia-2012

Generación de información para el conocimiento, monitoreo y gestión de ecosistemas Amazónicos, con criterios de sostenibilidad⁹ . Los avances incluyen: i) Selección, priorización y colecta de parientes silvestres de plantas cultivadas; ii) Análisis cartográfico a nivel de coberturas y ecosistemas del municipio de Mitú, Vaupés, definiendo áreas estratégicas para el muestreo y caracterización florística; iii) Caracterización de flora del Escudo Guayanés; iv) Selección, priorización y colecta de parientes silvestres de plantas cultivadas mediante la recolección sistemática de material vegetativo y reproductivo de individuos de algunas familias, económica y ambientalmente, representativas en la Amazonia colombiana; iv) Diagnóstico del estado del conocimiento de las serpientes con distribución en la amazonia colombiana; v) Inventario de la biota acuática y registros de colecciones biológicas; vi) Inventario, delimitación y caracterización de humedales; vii) generación de información en el ámbito de recursos genéticos; viii) fortalecimiento de las capacidades de las comunidades indígenas para el mantenimiento de la seguridad alimentaria en Pueblos Indígenas Amazónicos.

Agenda de investigación sobre cambio climático y biodiversidad. Entendiendo las conexiones para orientar el manejo de los sistemas socioecológicos frente al fenómeno. Para enfrentar los desafíos de la gestión de la biodiversidad frente al cambio climático es necesario conocer muchos aspectos de su relación con los sistemas biofísicos, más allá de los biológicos y fisiológicos, pues la perspectiva biológica, aunque esencial, es insuficiente para la gestión integral de los territorios dirigida a disminuir la transformación y pérdida de biodiversidad por el fenómeno climático. Dada la estrecha, y creciente, relación sociedad-naturaleza, la interacción con otras disciplinas es esencial para la comprensión de las dinámicas y sorpresas que se revelan en un sistema socioecológico expuesto al cambio climático. Como una contribución a la Política de Gestión Integral de Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (Ejes Estratégicos IV y V) se revisaron los vínculos entre la biodiversidad y el cambio climático y se propuso una agenda integral de investigaciones relevantes para la gestión. Un enfoque integral demanda conocer aspectos como: la posible respuesta de las especies y ecosistemas ante el trastorno; comprender el papel de los servicios ecosistémicos en la adaptación de la sociedad; entender la función e importancia de la biodiversidad en el sistema climático y la regulación del clima en todas las escalas relevantes (desde la global a la local) y, conocer los efectos de las respuestas de la sociedad al fenómeno sobre los sistemas naturales. Estos aspectos, en conjunto, revelan vínculos entre la biodiversidad y el cambio climático que son esenciales en la

⁹ En el marco del Programa de Sostenibilidad e Intervención del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi, para mayor detalle consultar los siguientes vínculos <http://www.sinchi.org.co/index.php/informes>

gestión. El conjunto de investigaciones propuesto está estructurado entorno a estos 4 aspectos que de manera integrada, y de acuerdo con su relevancia para las diferentes regiones y sistemas socioecológicos del país, contribuyen a mejorar el entendimiento de los vínculos del cambio climático, la biodiversidad y la sociedad. De esta manera se pueden tomar mejores, y más informadas, decisiones de gestión en el país para conducir, en los escenarios de incertidumbre que plantea el fenómeno climático, a la biodiversidad y sus servicios en trayectorias de cambio resilientes, social y ecológicamente.

EJE TEMÁTICO V. BIODIVERSIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y SUMINISTRO DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Implementación de la Política Nacional de Cambio Climático (DNP 2011.
<https://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=2yrDLdRTUKY%3D&tabid=1260>).

Los avances incluyen:

Creación del Sistema Nacional de Cambio Climático –Sisclima: tiene como objetivo facilitar y fomentar la formulación e implementación de las políticas, planes, programas, incentivos, proyectos y metodologías en materia de cambio climático, logrando la inclusión de las variables climáticas como determinantes para el diseño y planificación de los proyectos de desarrollo, mediante la configuración de un esquema de articulación intersectorial. Para el logro de este objetivo en 2012 la Dirección de Cambio Climático del MADS proyectó el Decreto con el apoyo del DNP y realizó 2 consultas pública en 2012 y 2013 (actualmente, se adelanta la revisión final por parte de la Oficina Jurídica del Ministerio, versión que se encuentra unificada y concentrada con los Ministerios, que firmarán el Decreto).

Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Los avances en la implementación del Plan incluyen:

- Lineamientos por los cuales deberían regirse los sectores y territorios, con el fin de lograr una adaptación planificada (en el documento “ABC: Adaptación Bases Conceptuales” se plantean estos insumos);
- Hoja de ruta para la formulación de los Planes Sectoriales y Territoriales de Adaptación” que tiene el propósito de ilustrar el procedimiento general sugerido a los sectores y territorios para la formulación de acciones de adaptación. El documento ha sido la base para realizar la socialización a través de los Nodos Regionales de Cambio Climático;
- Avances en el fortalecimiento de los Nodos Regionales de Cambio Climático;
- Proyecto Huila 2050 – Preparándose para el Cambio Climático. Apoyar a la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM) y a la Gobernación del Huila para un plan integral de cambio climático, con medidas de mitigación y adaptación En desarrollo el análisis de vulnerabilidad y priorizando las medidas de adaptación.

- Desarrollo de los Planes Sectoriales de Adaptación del sector agropecuario, transporte y energía;
- Procesos de regionalización y priorización de acciones de adaptación al cambio climático en el 70% del país. Regiones que ahora cuentan con la formulación de acciones que permiten minimizar los impactos de los fenómenos climáticos externos en los colombianos (en Barranquilla, Cartagena, Montería, Bogotá y en Huila, San Andrés, Cundinamarca, Eje Cafetero se trabajó en procesos de planificación para adaptación al cambio climático para minimizar los impactos de los fenómenos climáticos extremos en la población);
- Aprobación del proyecto “Reducción del Riesgo y la Vulnerabilidad al cambio climático en la Región de la Mojana” financiado por el Fondo de Adaptación Internacional del Protocolo de Kioto, con cerca de 8,5 Millones de Dólares para trabajar en una de las zonas más afectadas por la Niña 2010 -2011 y una de las más vulnerables a futuros impactos del cambio climático en el país. Este proyecto es uno de los únicos 25 aprobados en el mundo con este fondo y el tercer proyecto aprobado para América Latina;
- Identificación de medidas de adaptación al cambio climático de la Evaluación de Necesidades Tecnológicas (TNA, por sus siglas en Inglés), financiado por el Fondo GEF, donde se priorizaron, en Cartagena y San Andrés, medidas apropiadas de adaptación (relleno de playas y sistemas avanzados de monitoreo de variables oceanográficas y meteorológicas) Como continuación de ésta Evaluación, se está apoyando a las entidades locales en la formulación de un proyecto que permita la implementación del sistema de monitoreo.
- Formulación del proyecto Un Barrio Sostenible; Diseño de la Estrategia Financiera de Cambio Climático para Cartagena/ Plan del Archipiélago del Rosario y San Bernardo/ Inició de actividades de conservación de la ciénaga de la Virgen.
- Publicación del documento “Lineamientos de adaptación al cambio climático para Cartagena de Indias” (INVEMAR, Alcaldía de Cartagena y la DCC del MADS junto con otros actores locales, con el apoyo financiero de Alianza Clima y Desarrollo – CDKN de aproximadamente USD 745.000). El anterior proceso permite conocer la vulnerabilidad de la ciudad de Cartagena y genera recomendaciones para la inclusión del cambio y la variabilidad climática en la actualización del Plan de Ordenamiento Territorial de la Ciudad. Adicionalmente, se inició la Fase II para concluir la formulación del Plan de Adaptación de Cartagena que permitirá definir acciones concretas para implementar. Como parte del Plan, se incluyó en el proceso el Archipiélago del Rosario y San Bernardo.
- Plan Regional Integral de Cambio Climático, Región Capital y Cundinamarca – PRICC. Para darle continuidad al proyecto y mayor cobertura, en esta misma región, se avanzó en la formulación del proyecto “Diseño e implementación de un Programa de Adaptación que soporte el mantenimiento de los servicios ambientales en el macizo de Chingaza” que cubre los páramos de Chingaza, Sumapáz y Guerrero. El proyecto contará con USD 4 millones para su implementación. Mayor información sobre el PRICC en <http://www.priccregioncapital.org>
- Implementación del proyecto “Fortalecimiento de capacidades institucionales para la implementación de prácticas locales de gestión del riesgo como medida de adaptación al cambio climático en la Zona Caribe e insular del Caribe colombiano”. En el marco de éste proyecto, se avanzó en la inclusión del cambio climático en los POT de 4 de los 8 municipios que fueron

seleccionados como escenarios piloto para adelantar esta iniciativa entre los que están: Manaure – Guajira, Plato – Magdalena, Coveñas – Sucre y San Andrés Islas entre otros. El proyecto es implementado por la Unidad de Gestión del Riesgo a Desastres, UNGRD y PNUD, con el apoyo de Dirección de Cambio Climático del MADS, ASOCARS, IDEAM y DNP.

- Formulación de Planes Departamentales de Gestión del Riesgo de los 8 departamentos costeros de Colombia (Pacífico y Caribe) en el marco de la Ley 1523 de 2012, y se están construyendo tres medidas piloto de adaptación: 1) la casa bioclimática en San Andrés Isla, 2) escuela flotante en Chimichagua- Cesar y 3) el mejoramiento de un sistema tradicional de captura y abastecimiento de aguas en Uribía -La Guajira.
- Fortalecimiento de la red hidrometeorológica del país y su capacidad institucional. Instalación de 35 nuevas estaciones hidrológicas y meteorológicas que miden los niveles de los ríos, caudales y cantidad de lluvia las 24 horas del día, y envían la información en tiempo real vía satélite para los ríos Magdalena, Cauca, Atrato, San Jorge y Sinú y en los departamentos de Guajira y Cundinamarca.
- Fortalecimiento de plataformas de información como el portal de cambio climático con información relevante para guiar procesos de implementación de medidas, evaluación de riesgos, impactos y vulnerabilidad y apoyar procesos de planificación territorial¹⁰.
- Diseño de un curso virtual en temas de adaptación al cambio climático, dirigido a tomadores de decisiones en el ámbito territorial y sectorial.
- Estudio sobre la adaptación de los espacios públicos y verdes dentro del área urbana de 3 ciudades que podrán ser utilizados como parte de un sistema más elaborado de infraestructura verde para mitigar los efectos adversos del cambio climático.
- Plan Departamental de Cambio Climático de Risaralda, Nariño, región Orinoquia, Proyecto Café y Cambio Climático del Nodo Regional de Cambio Climático del Eje Cafetero; Proyecto Rondas Hídricas y Bosques del Nodo Regional de Cambio Climático de Antioquia; Proyecto 4 Ríos-5 Ciudades
- Integración de lineamientos de Cambio Climático al sector transporte en Colombia. Proyecto para fortalecer la capacidad del Ministerio de Transporte para incorporar lineamientos de CC en la construcción de construcción de vías.
- Análisis multisectorial e interinstitucional de vulnerabilidad y adaptación al CC para el sector agrícola en la cuenca alta del Río Cauca. El proyecto busca generar conocimiento que permita orientar la gestión frente a CC para garantizar la productividad de la producción agrícola.
- Fortalecimiento de capacidades institucionales para la implementación de prácticas locales de gestión del riesgo como medida de adaptación al cambio climático en la zona Caribe e Insular del Caribe Colombiano. El proyecto está finalizado y con base en el análisis se diseñaron medidas de adaptación las cuales se encuentran en proceso de implementación.

¹⁰La plataforma de información es una de las medidas enfocadas a evitar la mala adaptación en los proyectos e iniciativas para la reducción de vulnerabilidad y mejorar la adaptación frente al cambio climático

- Plan Nacional de Prevención, Control de Incendios Forestales y Restauración de Áreas Afectadas.

Concientización social sobre el cambio climático:
http://www.minambiente.gov.co/documentos/211209_abc_del_cambio_climatico_en_colombia.pdf

Aumento de la capacidad técnica de las entidades territoriales y corporaciones autónomas regionales en gestión del riesgo a los desastres. Los avances incluyen:

Reglamentación del art. 42o de la Ley 1523 de 2012, enfocada en contribuir a disminuir el riesgo a los desastres. El MADS participa en el proceso de reglamentación del artículo 42 de la ley 1523 de 2012, el cual establece que *“...Todas las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñará e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento”*. Como parte del proceso de reglamentación se desarrollará una propuesta técnica orientada a la exigencia de un solo “Plan de Emergencia y Contingencia” que reúna los requerimientos exigidos según el Decreto MAVDT 4741 de 2005, “Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral”, así como la Resolución MADS 1401 de 2012 *“Por la cual se señala el criterio para definir la autoridad ambiental competente para aprobar el plan de contingencia del transporte de hidrocarburos o sustancias nocivas de que trata el inciso 2 del artículo 3 del Decreto 4728 de 2010”* y la Resolución MADS 1514 de 2012, *“Por la cual adoptan los Términos de Referencia para la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo para el manejo de Vertimientos”*.

Marco conceptual de riesgo ecológico en el marco de la gestión del riesgo de desastres. Los avances incluyen construcción del Marco conceptual y definición de Riesgo Ecológico en el marco de la Gestión de Riesgo de desastres, la definición y alcance de competencias del MADS en materia de riesgo ecológico y como los lineamientos y directrices nacionales para el conocimiento y la reducción del riesgo ecológico y el diseño de la estrategia de implementación.

Incorporación del riesgo en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y Planes de Gestión Ambiental Regional (PGAR). La Estrategia nacional para la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial municipal se propuso en 2012 por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto- Ley 019 de 2012, artículo 189, en relación con la obligatoriedad por parte de los municipios de incorporar la gestión del riesgo en la revisión de los contenidos de largo y mediano plazo de los planes, planes básicos y esquemas de ordenamiento territorial. La estrategia estableció dos líneas de trabajo: i) Reglamentación del artículo 189, y ii) Estrategia de asistencia técnica conjunta desde el

nivel nacional a los municipios para la incorporación del riesgo en los planes, planes básicos y esquemas de ordenamiento territorial. En este proceso de revisión y ajuste se realizaron reuniones interinstitucionales con el fin de brindar lineamientos acerca de las condiciones técnicas y escalas de detalle que deberán 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.

No concertación de aspectos ambientales en los planes de ordenamiento ambiental territorial (cumplimiento del párrafo 6 del artículo 1 de la Ley 507 de 1999). La Ley 507 de 1999 asignó al MADS, la función de decidir sobre los asuntos ambientales no concertados de los proyectos de planes, planes básicos y esquemas de ordenamiento territorial entre las Corporaciones Autónomas Regionales y los Municipios y distritos.

Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono. Los avances en la implementación incluyen: i) Planes de Acción Sectorial (PAS) los cuales serán concertados con cada uno de los Ministerios sectoriales (Minas y Energía, Vivienda, Ciudad y Territorio, Transporte, Comercio, Industria y Turismo y Agricultura). Estos planes incluirán tanto acciones de mitigación de gases efecto invernadero, como planes, políticas y programas que facilitarán la implementación de estas acciones. Como ejemplo las exenciones arancelarias a la importación de vehículos híbridos y eléctricos constituye una medida habilitadora para la reducción de emisiones de gases efecto invernadero del sector de transporte, debido a que genera un incentivo para el uso de este tipo de vehículos. Una vez termine la estructuración de los PAS se estructurará para cada una de las acciones los mecanismos financieros y la estrategia de monitoreo y reporte de las mismas.

Medidas de mitigación que pueden ser implementadas en el sector agrícola. El MADS y el Ministerio de Agricultura y FINAGRO trabajan en la reducción de una de las principales causas de deforestación y de pérdida de biodiversidad en el país: la ganadería extensiva. De esta forma, se han invertido \$90 mil millones de pesos en proyectos de ganadería sostenible en 7 regiones del país (cerca de 50 mil has.) con pequeños ganaderos con el propósito de reducir la deforestación, disminuir los gases efecto invernadero -GEI e incrementar la productividad e ingresos de estos ganaderos, en su mayoría pobres.

Proyectos para el Mecanismo de Desarrollo Limpio –MDL- y otros mercados de carbono. Los avances en la implementación incluyen:

Presentación de 23 proyectos nuevos MDL y de otros mercados de carbono. Adicionalmente en el marco de la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono, se está trabajando en la formulación de Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropriadas (NAMAs) en todos los sectores (industria, residuos, vivienda, transporte, energía y agricultura). La información referente a las NAMAs en diferentes fases de desarrollo se encuentra recopilada dentro del portafolio nacional de proyectos bajo el MDL y NAMAs. Colombia es uno de los principales líderes a nivel mundial en la identificación y formulación de NAMAs y existen NAMAs en

diferentes etapas de desarrollo. Dentro de las que se encuentran en estados más avanzados vale la pena resaltar la NAMA de Residuos Sólidos y la NAMA de Desarrollo Orientado al Transporte. La primera plantea el uso de nuevas tecnologías para el aprovechamiento de residuos sólidos domiciliarios y la inclusión de la población informal de recicladores en la gestión de los mismos. El primer piloto se llevará a cabo en la ciudad de Cali e incorporará nuevas ciudades (entre las que podrían estar Barranquilla y Sogamoso) en sus fases posteriores. La NAMA de Desarrollo Orientado al Transporte se ha desarrollado en conjunto con el Ministerio de Transporte y tiene como objetivo orientar el desarrollo de las ciudades teniendo en cuenta como eje central las principales vías de transporte masivo de las mismas y el instrumento de ordenamiento territorial para optimizar el desarrollo urbano bajo estas consideraciones. Ambas NAMAs fueron presentadas durante la cumbre global de financiación de NAMAs realizada en Copenhague a mediados del mes de mayo de 2013.

Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques – REDD. En 2013 se publicó en el subportal REDD+ del Ministerio, la versión 8 del documento de preparación de la Estrategia Nacional REDD+¹¹, que contiene los resultados del taller nacional efectuado el 9 y 10 de mayo que contó con la participación de 107 de ONG, comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas, gremios, academia, institutos de investigación y entidades de gobierno. Estas actividades hicieron parte del proceso de presentación de la solicitud de apoyo del Programa Nacional del Programa ONU- REDD+, que fue aprobado el 27 de junio por su Junta Normativa en Lombok (Indonesia), con lo cual fueron asignados 4 millones de dólares 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, a 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.

Los avances incluyen:

- Avance en el proceso de construcción participativa con diferentes actores, comunidades relevantes y las instancias del Fondo Cooperativo para el Carbono 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.

¹¹ http://www.minambiente.gov.co/documentos/DocumentosBiodiversidad/bosques/redd/documentos_interes/021013_r_pp_redd_v_8.0.pdf

- Con el apoyo del Equipo ENREDD+ del MADS, Colombia reafirmó su posición ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en las negociaciones sobre REDD+. Ésta se consolidó a través del envío formal de dos documentos: "Taking steps to facilitating the full, effective and sustained implementation of REDD+" cuya elaboración estuvo encabezada por la Dirección de Cambio Climático y la Oficina de Asuntos Internacionales y se enviaron a los foros de LCA - Long Term Cooperative Action y SBSTA - Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice respectivamente para ser tenidos en cuenta en la COP 18 de la CMNUCC celebrada en Doha - Qatar (2012). Así mismo, el Equipo ENREDD+ revisó los documentos y se participó en la definición de la Posición de País sobre ENREDD+ en el Convenio de la Diversidad Biológica y en FCPF - Forest Carbon Partnership Facility. Se desarrolló la cartilla informativa ENREDD+ y se complementaron los sistemas de información mediante la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Sistema de Información Ambiental de Colombia y el portal www.cambioclimatico.gov.co
- En alianza con Parques Nacionales, el MADS, el Sinchi, el Ideam, y otros aliados técnicos y socios locales, y con el apoyo financiero de la Embajada de Holanda y de la Unión Europea, se están implementando tres iniciativas tempranas REDD en la región Amazonia- Orinoquia, alrededor del Área de Manejo Especial de la Macarena y en zonas amortiguadoras del PNN Chiribiquete (3.891.790 Has). Estos procesos han permitido identificar los aspectos jurídicos e institucionales críticos tanto a nivel nacional como subnacional, y han generado insumos clave para el desarrollo de la Estrategia Nacional REDD y aprendizajes para fortalecer la toma de decisiones sobre el tema.

Otros vínculos relevantes sobre el trabajo del país en cambio climático: Segunda Comunicación Nacional ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en <http://institucional.ideam.gov.co/jsp/loader.jsf/> www.ideam.gov.co.

IDEAM. "Evolución glaciaria en Colombia":

<http://institucional.ideam.gov.co/jsp/loader.jsf?IServicio=Publicaciones&ITipo=publicaciones&IFuncion=loadContenidoPublicacion&id=1823> , www.cambioclimatico.gov.co; dnp.gov.co; <http://dnp.gov.co/>; www.gestiondelriesgo.gov.co/; www.invemar.gov.co,

EJE TEMÁTICO VI. BIODIVERSIDAD, CORRESPONSABILIDAD Y COMPROMISOS GLOBALES

Gestión de negociación y papel preponderante del país en escenarios internacionales relacionados con la gestión de la biodiversidad

A través del MADS el Gobierno Colombiano logró distinción en importantes foros internacionales, ejerciendo roles de liderazgo en los siguientes escenarios: i) el **Fondo Verde Climático**, en el marco del cual Colombia fue elegido como uno de dos países de

América Latina que llevarán la voz en el Consejo Directivo del Green Climate Fund (conformado por 24 países). Este organismo será el mecanismo principal financiero para el cambio climático, y podrá manejar cerca de USD 100 mil millones anuales hacia países en vía de desarrollo para proyectos de adaptación y mitigación del cambio climático; (ii) la Convención de Diversidad Biológica¹², (iii) la **Convención Internacional sobre Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)**; (iv) la **Coalición del Clima y el Aire Limpio**, y (v) negociaciones internacionales de un instrumento jurídicamente vinculante para el mercurio; vi) **Propuesta internacional sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS**; v) Durante la 6a reunión del máximo órgano decisorio **Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad**, Colombia fue elegido miembro del Comité de Cumplimiento del Protocolo y posteriormente el candidato nacional fue elegido Presidente de dicho órgano para el periodo que finaliza en el 2015; vi) el MADS participó en la 4a y 5a **Reunión del Comité Andino sobre Recursos Genéticos**, en las cuales se alcanzó un acuerdo para iniciar un proceso de revisión de la Decisión 391 sobre Acceso a los Recursos Genéticos, así como una hoja de ruta para adelantar el proceso; vii) en la Organización Mundial sobre Propiedad Intelectual (OMPI), el MADS ha participado en los espacios interinstitucionales para fijar la posición nacional frente a las negociaciones en el Comité Intergubernamental sobre Acceso a Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore, que actualmente discute tres textos para regular aspectos sobre Expresiones Culturales Tradicionales, Recursos Genéticos y Conocimiento Tradicional; vii) en relación a la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, **Convención de Ramsar**, el MADS participó junto con el Ministerio de Relaciones Exteriores en la 11a Conferencia de las Partes (COP) en Bucarest, Rumania. La Conferencia logró varios resultados importantes para el país, como lo son la continuación del financiamiento para las iniciativas regionales sobre humedales; y la expedición de resoluciones temáticas sobre turismo, cambio climático, energía, compensaciones y humedales urbanos, entre otras, que sirven de insumo y sustento para las políticas y reglamentaciones del MADS en relación con la conservación y el uso sostenible de humedales. viii) propuestas de **inclusión de especies en el Apéndice II de la Convención Internacional sobre Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)** en la 16a Conferencia de las Partes del Convenio, para proteger el recurso pesquero en el país y globalmente: inclusión del tiburón aletiblanco oceánico *Carcharhinus longimanus* y los tiburones martillo *Sphyrna* spp. y las Manta Rayas *Manta* spp, inclusión de tres especies de rayas de agua dulce (*Potamotrygon motoro*, *Potamotrygon schroederi* y *Paratygon aiereba*), transferencia de la población del caimán del Magdalena de la Bahía Cispatá en Córdoba del Apéndice I al Apéndice II. ix) participación en tres reuniones del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal establecer lineamientos para la eliminación del consumo de hidroclorofluorocarbonos (HCFC); x) participación en la **11a Reunión de la Conferencia de las Partes del Convenio de Basilea**, la 6a Reunión de la Conferencia de las Partes del Convenio de Rotterdam y la 6a Reunión de la Conferencia de las partes del Convenio de Estocolmo, así como de la 2a Reunión Extraordinaria simultánea de las Conferencia de las Partes de los Convenios citados que se llevó a cabo del 28 de abril al 10 de mayo del 2013, en Ginebra, Suiza, con la participación de más de 170 Estados Partes. La delegación de Colombia se destacó por su liderazgo en la región de América Latina y el Caribe en los temas técnicos, específicamente las

¹² En mayo de 2013 el MADS, el Instituto Humboldt y la Secretaría del CDB organizaron un taller en Villa de Leyva, Colombia, para actualizar los Planes de Acción en Biodiversidad y desarrollar mecanismos de facilitación nacionales. Al taller asistieron cerca de 20 países de Latinoamérica.

discusiones sobre desechos electrónicos, así como los temas políticos. Igualmente se eligió a Colombia para co-presidir, junto con Canadá, el grupo de contacto sobre cumplimiento. Igualmente cabe destacar que Colombia preside actualmente y hasta el 2015 el Comité de Implementación y Cumplimiento del Convenio de Basilea. xi) participación del país en la **Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC)**, en la COP18 en Doha, Qatar y las reuniones intersectoriales en Bonn, Alemania, en junio del 2013. Allí se lograron objetivos importantes para Colombia como la aprobación del segundo periodo de compromiso del Protocolo de Kioto, el cierre del Grupo Ad Hoc de Acción Cooperativa a Largo Plazo y proyectos de decisión para la COP19 sobre asuntos metodológicos de REDD+. Colombia formalizó con el liderazgo de Cancillería y el apoyo del MADS, el grupo negociador AILAC junto con Guatemala, Costa Rica, Panamá, Perú y Chile, para establecer posiciones conjuntas de negociación, con lo que se fortalecen las discusiones de la Plataforma de Durban sobre el acuerdo vinculante cuya negociación debe culminar en 2015. xii) participación en la **64a Reunión de la Comisión Ballenera Internacional**, ratificando la posición nacional del uso no letal de cetáceos; participación en las reuniones del Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe y sus Protocolos. De estas últimas reuniones se destaca que las Áreas Marinas Protegidas *Seaflower* y Ciénaga Grande de Santa Marta fueron incluidas en el Listado del “Protocolo Relativo a las Áreas y a la Flora y Fauna Silvestres Especialmente Protegidas”, en donde se promueve la cooperación entre los países para mantener a niveles sostenibles estas áreas y la fauna y flora que albergan. xiii) participación en la **Cuarta y Última Reunión del Comité Directivo del Proyecto Internacional Grandes Ecosistemas Marinos del Caribe**, en la que más de 20 países de los 25 que participan en el proyecto aprobaron el Programa de Acciones Estratégicas que les permitirá implementar las reformas legales, políticas e institucionales necesarias para lograr un manejo sostenible de los recursos marinos vivos transfronterizos en la región del Gran Caribe. xiv) Vinculación del MADS en la **Alianza a Favor de los Océanos del Banco Mundial**; esta Alianza escogió a Colombia para desarrollar el “Proyecto Piloto de Desechos Plásticos en el Río Magdalena”, así como para participar en el “Informe de Gestión de la Calidad del Agua para la Región del Gran Caribe”, iniciativas que serán utilizadas a nivel mundial como ejemplo. xv) Incorporación de **2 Áreas Marinas Protegidas de Colombia en el protocolo de SPAW** del Convenio de Cartagena. XVI: Inclusión de una agenda especial sobre la conservación del ecosistema de manglar en el **Plan de Acción de la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS)**. Estos esfuerzos han continuado con el apoyo de la UNESCO y Conservación Internacional para la construcción regional del plan de acción de los ecosistemas de manglar, propuesta preliminar que fue estructurada en el Taller Internacional de Manglares desarrollado en Santa Marta del 22 al 26 de julio del 2013.

Participación en otros escenarios internacionales relevantes para la gestión de biodiversidad

i) Sexta Reunión de las Partes del Convenio sobre la Protección y Utilización de los Cursos de Agua Transfronterizos y de los Lagos Internacionales - Convenio del Agua (Roma, Italia) para conocer las experiencias de los países que actualmente hacen parte del Convenio, así como la posición de las Naciones Unidas, con el fin de iniciar un proceso para evaluar la posibilidad y conveniencia de que Colombia haga parte del Convenio del Agua. Durante la Reunión se propuso que la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (UNECE, por su sigla en inglés), como organizadora de la Reunión, diera a conocer el Convenio entre los países

de América Latina y para ello en junio de 2013 en Buenos Aires, Argentina, se llevó a cabo el taller sobre cooperación transfronteriza en agua “Regiones Latinoamericana y Pan-Europea: Compartiendo Experiencias y Aprendiendo Una de la Otra” en el que también participó esta Oficina. **ii)** El MADS participó en el Grupo de Trabajo de Protección Ambiental y Cambio Climático que se reunió en el marco del Tercer Diálogo de Alto Nivel entre Colombia y Estados Unidos (julio de 2012). **iii)** 27o período de sesiones del Consejo de Administración y Foro Ambiental Mundial a Nivel Ministerial del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), que se llevó a cabo febrero de 2013 en Nairobi, Kenia. En esta reunión, el Ministro logró concretar una donación importante para el tema de bosques en Colombia, y participó en varias sesiones acerca de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, donde fue ampliamente reconocido el liderazgo del país en esta materia. **iv)** propuesta presentada a Japón para el capítulo de Comercio y Desarrollo Sostenible que busca incluir en el Tratado de Libre Comercio-TLC- con ese país lo referente a desarrollo sostenible.

Gestión de negociaciones bilaterales para apoyo a Colombia en gestión de la biodiversidad

i) Biodiversidad, cambio climático, REDD+ y asuntos marinos y costeros. Negociaciones bilaterales con Alemania en 2012 se aprobaron US\$70 millones en cooperación técnica y financiera para 5 proyectos en biodiversidad, cambio climático, REDD+ y asuntos marinos y costeros. Las siguientes actividades forman parte del Proyecto de Medio Ambiente de Colombia, Promac: a) estructurar un Programa de Medio Ambiente en Colombia para los próximos 6 años por 11 millones de euros; b) concretar el programa de conservación de la Biodiversidad y las Áreas protegidas por 15 millones de euros; y c) formular un programa para atender la problemática de la erosión costera en el Caribe Colombiano por 8 millones de euros; **ii) Ganadería Sostenible.** Aprobación de US\$22 millones en el 2012 por parte del International Climate Fund del Reino Unido, y apoyo en la implementación del Banco Mundial, para expandir la escala de implementación de los sistemas silvopastoriles de ganadería, pasando de 50.000 hectáreas bajo dos proyectos anteriores financiados por el GEF, a cerca de 80.000 hectáreas. Las nuevas áreas aprobadas serán la vertiente oriental de la Sierra Nevada de Santa Marta en los departamentos de Guajira y Cesar y una zona ampliada en la región del Ariari en el Meta, con pequeños ganaderos; **iv) Cambio Climático.** En la región de la Mojana (particularmente en los municipios de Ayapel, San Marcos y San Benito de Abad se destinarán recursos de cooperación para implementar medidas de adaptación al cambio climático con un sistema de monitoreo de inundaciones que permitan alertas tempranas, inversiones en viviendas, escuelas y sistemas agropecuarios resilientes a las inundaciones; **v)**

Financiamiento Adicional del Programa de Inversión para el Desarrollo Sostenible - IDS por US\$ 10 millones, (con fecha de cierre 29 de abril de 2015). El 20 de junio de 2012 el Gobierno Nacional y el Banco Mundial suscribieron el crédito BIRF 8133-CO -. Su objetivo es desarrollar acciones estratégicas intersectoriales definidas por el PND en materia de Gestión Integral del Recurso Hídrico, Gestión Ambiental Sectorial y Urbana y Buen Gobierno para la Gestión Ambiental que contribuyan al Desarrollo Sostenible del país a través de tres componentes: Salud ambiental, Gestión integral de los recursos hídricos y Planificación y supervisión de la gestión ambiental. La ejecución de los recursos en el segundo semestre de 2012 y primer semestre de 2013, han sido enfocados en su mayoría para la gestión y planificación integrada y participativa de cuencas/acuíferos en lo relacionado a planificación de cuencas (desarrollo implementación y socialización de instrumentos técnicos) y en el programa nacional de legalización de registros de

usuarios. Así mismo, otras inversiones han sido destinadas a temas relacionados con el componente de Salud Ambiental (homologación de emisiones vehiculares y control y vigilancia de la contaminación atmosférica).

De otra parte, el Ministerio apoyó al Ministerio de Hacienda y Crédito Público - MHCP y al DNP en el cumplimiento de las acciones relacionadas con el crédito programático de recurso hídrico, suscrito en diciembre de 2012 con la Agencia Francesa de Desarrollo - AFD y el Banco de Desarrollo de América Latina – CAF por US\$120 millones. El programa está siendo ejecutado por tres entidades: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (USD 7.5 millones), IDEAM (USD 2 millones) y Departamento Nacional de Planeación - DNP (USD 0,5 millones); vi) **Conservación de bosques en la Amazonía, ordenamiento ambiental territorial y conservación del bosque seco tropical en el Caribe y en el bajo Magdalena** a través de la gestión de cerca de USD\$ 147 millones de recursos internacionales de donación para proyectos de ganadería sostenible en 2 regiones del país (cerca de 30 mil hectáreas con pequeños ganaderos) que incluyen la Sierra Nevada de Santa Marta y el Caquetá; vii) **Cooperación para Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas** (principalmente del Lago de Tota). A partir del crédito programático de recurso hídrico, suscrito en diciembre de 2012 con la Agencia Francesa de Desarrollo - AFD y el Banco de Desarrollo de América Latina – CAF por US\$120 millones, el MADS fue beneficiario de 4.5 millones de euros por parte de la Agencia Francesa de Desarrollo – AFD, para Planes de Ordenación y Manejo de cuencas (principalmente del Lago de Tota)

Objetivos de Desarrollo Sostenible. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) fueron propuestos por Colombia en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible en 2012 ("Río+20"), donde se decidió que los países deben acordar una agenda que integre los pilares económicos, sociales y ambientales del desarrollo de manera transversal. El documento final de la Cumbre, denominado "El futuro que queremos", reconoció la importancia y utilidad de la propuesta de Colombia y estableció en el capítulo V un proceso intergubernamental inclusivo y transparente para formular los ODS en el marco de la Asamblea General. Se acordó crear un Grupo de Trabajo Abierto compuesto por 30 representantes de los cinco grupos regionales de las Naciones Unidas para lograr una representación geográfica equitativa y equilibrada. Colombia ha ejercido un papel muy activo dentro del grupo de trabajo, con Guatemala, país con el que comparte puesto.

En el marco del proceso de los ODS, y con el fin de alimentar el debate mundial en torno a la Agenda de desarrollo post-2015, teniendo en cuenta la finalización del término para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), y estudiar la posibilidad de construir unos ODS nacionales, que destaquen los componentes económico, social y ambiental y las posibles articulaciones entre los mismos, se llevaron a cabo las siguientes iniciativas en el país: **Diálogo Nacional sobre sostenibilidad**, coordinado por el MADS) y el IAVH) durante el último trimestre de 2013. El Diálogo se llevó a cabo mediante la realización de talleres regionales en la Orinoquía, Amazonía, Costa Caribe, Costa Pacífico, Zona Centro y Cafetera. El objeto de los talleres fue reflexionar a propósito de los conceptos de desarrollo, sostenibilidad y desarrollo sostenible, y acerca de la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y la resiliencia como posibles factores de desarrollo y de sostenibilidad; **Diálogo de Conocimientos sobre cómo integrar la resiliencia socio-ecológica en la nueva agenda de desarrollo**, del 2 al 4 de diciembre de 2013, organizado por el IAVH, el Centro de Resiliencia de Estocolmo, con el apoyo de los gobiernos de Colombia y Suecia, y en consulta con la Secretaría

del Convenio de Diversidad Biológica (CBD). El objeto del Diálogo, al que asistieron alrededor de 80 participantes (de gobierno, sector privado y sociedad civil) de alrededor de 18 países, fue explorar y proponer vías para integrar la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y la resiliencia en la agenda de desarrollo post-2015. El diálogo impulsó una aproximación a la biodiversidad no como un problema por resolver sino como una fuente de oportunidades para el desarrollo sostenible, la erradicación de la pobreza y la resiliencia socio-ecológica; participación del Gobierno de Colombia en la **octava sesión del Grupo Abierto de Trabajo (OWG)**, 3-7 de febrero de 2014 en la Sede de Naciones Unidas en Nueva York. Esta sesión se ha enfocado en los temas de biodiversidad, océanos, bosques, entre otros. En el marco de estas sesiones, y aprovechando que uno de los temas centrales de trabajo es biodiversidad, Colombia y Suecia organizaron un evento paralelo el lunes 3 de febrero en la Sede de Naciones Unidas, para divulgar los resultados del Diálogo de Conocimientos (los “Medellin Dialogues”) de Medellín. Se incluyó el Reporte de los copresidentes y el documento de política (<http://medellin-dialogue.com/>). La delegación Colombiana, resaltó la importancia de incorporar la perspectiva de biodiversidad y servicios ecosistémicos en los ODS con el fin de mantener y promover la resiliencia socio-ecológica. La delegación se reunió también con el profesor Jeffrey Sachs, Asesor del Secretario general de NNUU, quien recibió de manera positiva los avances del trabajo realizado en Medellín.

Con el fin de complementar los esfuerzos realizados a nivel nacional y servir al proceso internacional, durante el 2014 se implementará un proyecto de Cooperación Técnica, aprobado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El objetivo del proyecto es apoyar en la formulación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Colombia. Se espera que los resultados del proyecto sirvan como insumo para el próximo Plan Nacional de Desarrollo y como modelo para el ejercicio que se está llevando a cabo a nivel internacional.

Gestión de Banca Multilateral para el apoyo a la gestión de la biodiversidad

En el primer trimestre de 2012, el Ministerio finalizó la ejecución del crédito BID 1556 OC/CO Programa de Apoyo al Sistema Nacional Ambiental por US\$ 28.6 millones el cual tuvo por objeto mejorar la gestión ambiental de las entidades del SINA a través de: i) el apoyo en la formulación, implementación y seguimiento de políticas ambientales o estratégicas para la gestión ambiental y ii) la promoción del desarrollo sostenible, a partir de la ejecución de programas y proyectos de recuperación, conservación, protección, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y del medio ambiente en un contexto participativo y de concertación. El crédito fue ejecutado a través de las Corporaciones Autónomas Regionales.

En el último trimestre de 2012, el Ministerio finalizó la ejecución del crédito BIRF 7335 – CO Programa de Inversión para el Desarrollo Sostenible – IDS por US\$ 7 millones a través del cual se hizo posible el cumplimiento de las metas del Gobierno Nacional, a partir del financiamiento de inversiones prioritarias en las siguientes áreas: (i) salud ambiental a través de la promoción de prácticas de higiene, la dotación de infraestructura para el monitoreo de la calidad del aire en las zonas urbanas de Colombia y la formulación de medidas de política para atender la problemática de contaminación asociada, (ii) desarrollo urbano sostenible con el

desarrollo de instrumentos y mecanismos que permitan hacer operativa la política de desarrollo urbano del país, (iii) manejo integral del agua a través de la formulación y reglamentación de un nuevo marco legal y regulatorio para la administración de los recursos hídricos en Colombia, y (iv) desarrollo y mejoramiento de procesos de planeación, monitoreo y seguimiento de la política nacional ambiental a nivel de los entes ejecutores del nivel regional y local.

Visión Amazonía. Es una estrategia con un amplio portafolio de inversiones que busca contribuir al cumplimiento de varias metas Aichi a 2020, en particular las 4, 5, 7, 11, 14, 15, 18 y 19. La estrategia está liderada por el MADS con el apoyo de Parques Nacionales, Instituto Sinchi e IDEAM, para apoyar a Colombia a cumplir con la meta señalada ante la CMNUCC de reducir la deforestación neta a 0 en la Amazonía para el año 2020. Visión Amazonía busca aglutinar el respaldo de diferentes donantes nacionales e internacionales, generando un modelo de desarrollo sostenible y bajo en carbono para la región. El GEF ha puesto los primeros \$10 millones para un proyecto de conservación y sostenibilidad alrededor del PNN Chiribiquete. La estrategia se vio fortalecida por la declaración conjunta de Colombia junto a Noruega, Alemania y Reino Unido de apoyo a esta iniciativa en Varsovia, Polonia en Noviembre de 2013 durante la Conferencia de las Partes del CMNUCC y en el primer semestre de 2014 se están negociando los términos de acuerdos de cooperación con estos países. Visión Amazonía contará con un innovador mecanismo de pago por desempeño (pago por resultados de reducción de deforestación) para canalizar recursos; un robusto mecanismo financiero y un portafolio de inversiones en cuatro pilares de intervención (Mejora de la Gobernanza, Actividades productivas legales, Fortalecimiento de comunidades indígenas y Condiciones habilitadoras). Las inversiones se concentrarán inicialmente en los departamentos de Caquetá y Guaviare, los más afectados por la deforestación.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Avances en las áreas de trabajo relacionadas con gestión de biodiversidad en el marco del proceso que se sigue en el país para que sea aceptado como miembro de la OCDE. En este tema hay dos áreas de trabajo pertinentes: Comité de Política Ambiental y Comité de Químicos. En el primero Comité se está elaborando el Estudio de Desempeño Ambiental (EPR), que brindará un diagnóstico para establecer la hoja de ruta que deberá adelantar Colombia en los temas de medio ambiente. En el segundo, se realizó la Adhesión de Colombia a la Decisión sobre Aceptación Mutua de Datos del Comité de Químicos. Igualmente se deben revisar e implementar los 71 instrumentos ambientales (decisiones, recomendaciones, declaraciones) con los que cuenta la OCDE.

Políticas de Desarrollo Fronterizo. Examen detallado, junto con en la Dirección de Soberanía Territorial y Desarrollo Fronterizo del Ministerio de Relaciones Exteriores, de las agendas de las seis Comisiones de Vecindad, la Comunidad Andina, la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica y el Tema Antártico, para el ajuste de las agendas ministeriales en el tema fronterizo y así asumir los temas con anticipación, planeación y mayor efectividad.

Aprobación, por parte de la Cancillería, del Plan de Desarrollo de la Zona de Integración Fronteriza Colombia – Perú fue aprobado por la Cancillería, proceso en el cual el MADS había venido participando en una negociación que tomó cerca de tres años.

Implementación de los tres ejes de la agenda bilateral, mostrando como resultado la expedición del Plan de Acción Binacional en Bosques y Biodiversidad, Áreas Protegidas y Recursos Hídricos. En el escenario subregional, el MADS participó activamente en la promulgación de la Decisión Andina 776 por medio de la cual se establece la política andina de lucha contra la Minería Ilegal. Como resultado, el Ministerio participó en la primera reunión presencial del Comité Andino contra la Minería Ilegal, realizado en mayo 2013 en Quito, Ecuador.

Plan Nacional para el Control de Especies Invasoras, Exóticas y Trasplantadas. El Plan presenta las diferentes líneas de acción, metas y actividades que se deben poner en marcha con la participación activa de los diversos actores involucrados y entidades con competencias en el manejo y administración de los recursos naturales renovables en el país. De acuerdo con el diagnóstico generado por el Plan, en Colombia se han identificado 298 especies exóticas (introducidas y transplantadas), 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 acuerdo 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 fúlica*), el cual establece un conjunto de medidas articuladas de manejo, prevención y control ante la presencia de dicha especie. En el 2012, se elaboraron y promovieron acciones, planes de control, manejo y prevención de varias especies exóticas que amenazan la fauna marina y costera del país. Para este fin, se priorizaron las especies exóticas marinas y costeras de alto riesgo y se definieron los pasos a seguir para su control, manejo y erradicación, basado en un trabajo de la mano con las autoridades ambientales regionales.

En el marco de la implementación del Plan se han elaborado los siguientes insumos: i) Catálogo de la biodiversidad acuática exótica y transplantada en Colombia: moluscos, crustáceos, reptiles, anfibios, peces y aves http://www.humboldt.org.co/biblioteca/publicaciones?searchword=acuática&st=all&category_id=2 ; ii) Análisis de riesgo y propuesta de categorización de especies introducidas para Colombia <http://www.humboldt.org.co/component/k2/item/235-analisis-de-riesgo-y-propuesta-de-categorizacion-de-especies-introducidas-para-colombia>

Posicionamiento del Instituto de Investigación de recursos Biológicos Alexander von Humboldt (www.humboldt.org), como CENTRO DE EXCELENCIA DE COOPERACIÓN SUR-SUR y reafirmar sus actividades como miembro del CSP (Consortium on Scientific Partnership) del CDB. En esta misma línea, en 2013 el Instituto fue invitado, como centro de excelencia del CDB, a participar en la Feria Global de Desarrollo Sur-Sur (GSSD), organizada en Viena, Austria, por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). En este evento se premió la labor institucional en la aplicación de herramientas para el manejo y la planificación ambiental del territorio, con el ejemplo del proyecto ejecutado con convenio con Ecopetrol.

Colombia, a través del Instituto de Investigación de recursos Biológicos Alexander von Humboldt, IAvH (www.humboldt.org) se constituyó en el **primer miembro colombiano de la Ecosystem Services Partnership (ESP) en su versión V**, reunión anual celebrada en la ciudad de Portland, Estados Unidos. La ESP tiene por objeto mejorar la comunicación, coordinación y cooperación de la red de miembros, reducir la duplicación innecesaria de esfuerzos en la conceptualización y conservación de los servicios ecosistémicos y aumentar las oportunidades de apoyo financiero a organizaciones miembro. Adicionalmente el IAvH coordina actualmente la creación del capítulo de ESP para Latinoamérica. Ver información relevante en:

<http://www.humboldt.org.co/iavh/historico/item/1399-colombia-liderar%C3%A1-cap%C3%ADtulo-latinoamericano-del-grupo-sobre-servicios-ecosist%C3%A9micos> ; <http://www.es-partnership.org/esp/79345/5/0/50> ; http://www.esconference.org/ESP_Conference

Adhesión de Colombia, a través del IAvH, como socio de la Alianza sobre Indicadores de Biodiversidad (BIP), la red del Sub-Global Ecosystem Assessment (SGA) para el desarrollo de la evaluación de ecosistemas a nivel regional, la vinculación a GeoBon (Grupo de Observación de la Tierra) específicamente en los grupos de trabajo 3 (Cambio ecosistémico terrestre) y 2 (Monitoreo de especies terrestres), la participación de la colección de tejidos en la iniciativa GGBN (Global Genome Biodiversity Network) y el liderazgo en la iniciativa de códigos de barras de la vida iBOLColombia, que favoreció el reconocimiento del Instituto y del Sistema de Información en Biodiversidad (SIB) Colombia como par académico autorizado en el ámbito internacional. Se destaca también la participación activa en iniciativas del orden global como la Infraestructura Mundial de Información en Biodiversidad (GBIF) y la Encyclopedia of Life (EOL).