

## COMPENSACIONES AMBIENTALES EN COLOMBIA

Luz Marina Silva, investigadora asistente, lsilva@humboldt.org.co  
German Corzo, investigador titular, gcorzo@humboldt.org.co  
Marcela Portocarrero, investigadora titular, mportocarrero@humboldt.org.co

Año 2016

### Introducción

Las compensaciones ambientales han sido utilizadas como mecanismo para resarcir en laguna medida las afectaciones generadas sobre la flora o la fauna en Colombia por el ejercicio de actividades humanas; sin embargo su efectividad ha sido puesta en duda por la academia, las comunidades locales e incluso las autoridades ambientales.

En este contexto, surgen procesos de actualización y definición de herramientas técnicas, normativas y científicas, para convertir el mecanismo en un proceso claro, transparente y sobretodo efectivo para evitar la pérdida de biodiversidad durante la ejecución de proyectos sujetos a licenciamiento ambiental. Es así como en el año 2012, se genera el Manual de Asignación de Compensaciones por Pérdida de biodiversidad, que actualiza conceptos, los define en términos de la cadena de mitigación de impactos y supone un cambio de paradigma entre reforestación y restauración ecológica y conservación de la biodiversidad.

El presente documento analiza estas circunstancias y propone una serie de alternativas que deberían ser incorporadas a los procesos de actualización del manual, a partir de las experiencias recabadas por el instituto y por sus integrantes.



## Compensaciones ambientales en Colombia

A nivel nacional, las compensaciones ambientales están definidas en los artículos 8, 58, 79, 80 y 95 de la Constitución Política y en la Ley 99 de 1993 –en el Título VII referente al proceso de licenciamiento ambiental–. Los mecanismos para su aplicación están enmarcados en la licencia ambiental, la sustracción de áreas de reserva forestal, el aprovechamiento forestal y la compensación por aprovechamiento de especies amenazadas o vedas (Sarmiento, 2014).

La Ley 99 de 1993 también establece la competencia de las autoridades ambientales frente a la expedición y seguimiento de las licencias ambientales, así como los estudios requeridos para la expedición de la misma. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) indica la competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) frente a la expedición de licencias para los proyectos del sector hidrocarburos, minero, generación de energía, infraestructura, principalmente (MADS, Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias, 2014).

Desde el punto de vista de la licencia ambiental, se entiende por **compensación ambiental** el conjunto de medidas “encaminadas a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, las localidades y el entorno natural por los impactos o efectos negativos que no puedan ser corregidos, mitigados o sustituidos” (MAVDT, 2010). En ese sentido, la licencia ambiental define las medidas de compensación requeridas para el proyecto de acuerdo al nivel de afectación. Vale la pena resaltar que su aplicación procede cuando se han realizado todas las acciones de prevención y mitigación, es decir, cuando se ha ejecutado la jerarquía de la mitigación.

A partir del año 2012, mediante la expedición de la resolución 1517, el MADS adoptó el **Manual de Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad** (MACPB), el cual establece la obligatoriedad de realizar las compensaciones ambientales bajo el principio de “no pérdida neta de biodiversidad” y “equivalencia ecosistémica” (MADS, 2012) en proyectos de gran envergadura, obligados a obtener licencia ambiental con competencia de la ANLA (Decreto 2014 de 2014)<sup>1</sup>. Estos dos principios obligan a que las compensaciones ambientales se realicen mediante actividades de restauración y conservación en los ecosistemas impactados (Sarmiento, 2014) y únicamente proceden cuando se haya cumplido con la cadena de mitigación.

El MACPB establece un factor que indica la necesidad de compensar de 2-4 hectáreas cuando se afecta una hectárea de vegetación secundaria y de 4-10 hectáreas en caso de intervenir coberturas naturales, bajo el principio de equivalencia ecosistémica. Están calculados en el sistema nacional de áreas protegidas, –para cada uno de los biomas del país, contemplados en el anexo 1 del Manual–, bajo criterios de representatividad del ecosistema, rareza, remanencia y transformación (MADS, 2013).

<sup>1</sup> Competencia y exigibilidad de la licencia ambiental: Proyectos en el sector 1) hidrocarburos, 2) minero, 3) presas, represas o embalses, 4) sector eléctrico, 5) generación de energía nuclear, 6) sector marítimo y portuario, 7) ejecución de obras públicas, 8) construcción de obras marítimas duras, 9) construcción y operación de distritos de riego, 10) producción de pesticidas, 11) importación y/o producción de productos sujetos a controles, 12) proyectos que afecten el Sistema Nacional de Parques Nacionales Naturales, 13) proyectos de infraestructura en áreas protegidas, 14) proyectos adelantados por las corporaciones autónomas regionales, 15) trasvase de cuencas.



Según el manual, las áreas de compensación ambiental “deben ser aseguradas mediante acuerdos de conservación, servidumbre ecológica o establecimiento de áreas protegidas y se deben realizar actividades de conservación, restauración, rehabilitación, recuperación, herramientas de manejo especial y saneamiento” (Sarmiento, 2014, pág. 8). Las áreas para el desarrollo de estas acciones deben ser ecológicamente equivalentes y estar ubicadas dentro del área de influencia del proyecto o lo más cercano posible, pudiendo realizarse en las subzonas hidrográficas circundantes.

Las compensaciones ambientales por **sustracción de áreas de reserva forestal**, están establecidas en el artículo 204 de la Ley 145 de 2011, el cual indica que la autoridad ambiental impondrá las medidas de restauración y reparación a que haya lugar por sustracción temporal o definitiva (República de Colombia, Ley 1450 de 2011, 2011). El MADS tiene la responsabilidad de evaluar las solicitudes y adoptar las decisiones frente a la sustracción de reservas forestales nacionales, así como de ordenar las medidas requeridas para compensar la afectación generada (artículo 11, Decreto 2820 de 2010).

La Resolución 918 de 2011 indicó los requisitos y el procedimiento para la sustracción de áreas de reservas forestales nacionales y regionales, así como las medidas de compensación, restauración y recuperación de los ecosistemas afectados, de acuerdo con los criterios establecidos por las autoridades ambientales, cuando estas se realizan de manera temporal o definitiva (Sarmiento, 2014).

Por otra parte, el **aprovechamiento forestal**, enmarcado en el Decreto 1791 de 1996, establece la obligación de realizar actividades de compensación ambiental por aprovechamientos forestales únicos. Esta, se realiza “por una sola vez, en áreas donde con base en estudios técnicos se demuestre mejor aptitud de uso del suelo diferente al forestal o cuando existan razones de utilidad pública e interés social. Los aprovechamientos forestales únicos pueden contener la obligación de dejar limpio el terreno, al término del aprovechamiento, pero no la de renovar o conservar el bosque” (artículo 5, Decreto 1791 de 1996).

Este decreto establece que los proyectos, obras o actividades que únicamente requieran plan de manejo ambiental, e impliquen la remoción de bosques, deberán obtener los permisos de aprovechamiento. Por otro lado, siempre deberá realizarse –como medida de compensación– una reforestación de acuerdo con los lineamientos que establezcan las corporaciones o los grandes centros urbanos competentes (artículo 46, Decreto 1791 de 1996). El aprovechamiento forestal realizado bajo la autorización de una licencia ambiental en un volumen igual o inferior a 20m<sup>3</sup> no requiere permisos adicionales y las áreas sujetas a sustracción de reserva forestal deberán ser compensadas en una cobertura y extensión igual a la afectada en el lugar que determine la entidad administradora del recurso (artículo 12, Decreto 1791 de 1996).

Finalmente, las **compensaciones por aprovechamiento de especies amenazadas** se encuentran establecidas en los decretos 2811 de 1974, 1608 de 1978 y la Ley 99 de 1993, además de un importante número de resoluciones (60) que consideran vedas sobre especies de fauna y flora, expedidas por las autoridades ambientales competentes (Inderena, MADS y las CAR) (Sarmiento, 2014).



Para las especies de flora, cuyo transporte y comercialización se encuentran restringidos por la normativa existente, la autoridad ambiental establece, en caso de excepción, mecanismos de compensación que se basan en la reforestación de áreas con las mismas especies afectadas. En los casos de afectación de fauna por proyectos licenciados, la ANLA deberá comunicar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS, o a la autoridad ambiental competente, para que esta autorice el levantamiento parcial de la veda y ordene las medidas de compensación según sea el caso.

En la siguiente tabla se presenta el resumen de los diferentes tipos de compensaciones ambientales en Colombia:



Tipo de compensación	Legislación	Tipo de medida / factor de compensación	Autoridad Ambiental competente /Momento en el que aplica
Licencia ambiental CAR	Ley 99 de 1993, Título VIII Decreto 2820 de 2010	Actividades de restauración y conservación de las coberturas vegetales, encaminadas a resarcir al entorno natural por los impactos o efectos negativos de un proyecto, obra o actividad que no puedan ser corregidos, minimizados o sustituidos *Sin factor de compensación definido	CAR y autoridades ambientales urbanas Al momento de expedir la licencia
Licencia ambiental ANLA – Aplicación del Manual de Compensaciones	Resolución 1517 de 2012, Ley 165 de 1994	Acciones de conservación, restauración, rehabilitación, recuperación, herramientas de manejo especial del paisaje y saneamiento. *Factor de compensación: Vegetación secundaria: 2-4 ha. Ecosistemas naturales: 4-10 ha.	ANLA Hasta un año después de expedida la licencia
Sustracción de áreas de reserva forestal	Ley 1452 de 2011 en el artículo 204. Res. 918 de 2011. Res. 1526 de 2012	Actividades de recuperación y rehabilitación para la restauración ecológica del área temporalmente sustraída. En sustracciones definitivas se deberá compensar con un área de valor ecológico equivalente al área sustraída de la reserva forestal *Factor de compensación 1:1	MADS Al momento de expedir el permiso
Aprovechamiento forestal	Decreto 1791 de 1996	Tipos de medidas establecidas para cada caso en particular. En proyectos con PMA se exige reforestación. □ *Factor de compensación 1:1 (área de igual cobertura y extensión)	CAR y autoridades ambientales urbanas Cuando se expide la licencia
Aprovechamiento de especies amenazadas	Decreto-Ley 2811 de 1974 Decreto-Ley 1608 de 1978 Ley 99 de 1993 Resoluciones varias	Actividades de reforestación. Cuando el levantamiento de veda coincide con una solicitud de licencia ambiental, las medidas las define la licencia. *Factor de compensación Con individuos de la misma especie 1:1	MADS y CAR Al momento de expedir el permiso

**Tabla 1 Comparación de las exigencias de las compensaciones ambientales en Colombia**

Fuente: Modificado de Sarmiento, 2014



## Principales obstáculos para la implementación de las compensaciones ambientales

Es una realidad que todos los tipos de compensación ambiental en Colombia presentan particularidades y dificultades para la aplicación. Desde la entrada en vigencia del Manual de Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad, muchos son los obstáculos que ha presentado la implementación de compensaciones ambientales, algunos de ellos asociados a dificultades de orden técnico y legal.

A pesar de la existencia de un marco normativo e institucional, y los respectivos protocolos desarrollados desde ya hace algunos años, aún no se han evidenciado los efectos deseados en conservación de la biodiversidad mediante la aplicación de estas medidas (Sarmiento, 2014).

Antes de la entrada en vigor de la Resolución 1517 de 2012, que reglamenta la aplicación del MACPB, las compensaciones se rigieron principalmente por procesos de reforestación con énfasis en aprovechamiento forestal; una práctica fuertemente arraigada –tanto a nivel institucional como empresarial–, que en ningún caso ha podido evitar la pérdida de biodiversidad por impactos no prevenidos, minimizados y corregidos por la construcción de un proyecto, obra o actividad.

Las actuales bases conceptuales para la implementación de las compensaciones son disímiles y de difícil integración, esto debido a que mientras algunas están establecidas en términos de áreas intervenidas, otras hacen en función del número de árboles afectados o del valor del proyecto, con lo cual el resultado de cada una es diferente al deseado, en términos de conservación de la biodiversidad.



## El quehacer institucional frente a las compensaciones por pérdida de biodiversidad

Considerando que el Instituto Humboldt desarrolla un importante papel como órgano asesor del MADS en su tarea de “proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución y además, prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental” (República de Colombia, 1991), resulta conveniente dar una mirada al quehacer institucional e identificar las posibles formas de intervención frente al tema de compensaciones ambientales en Colombia.

Como parte de un proceso interno para identificar el nivel de conocimiento alrededor de las compensaciones ambientales y el manual que las reglamenta, el equipo de trabajo del programa Gestión Territorial de la Biodiversidad del Instituto Humboldt diseñó y aplicó una encuesta de cinco preguntas a todo el personal del Instituto entre el 9 y el 21 de noviembre de 2016, con el fin de establecer el nivel de conocimiento, las falencias alrededor del qué, cómo, cuándo y dónde compensar.

Las preguntas buscaron establecer un panorama general alrededor de la percepción de los investigadores acerca de la información disponible referente a las compensaciones ambientales, la claridad técnica y conceptual del manual y la forma de implementación de este instrumento; así como las dificultades existentes en el proceso y aspectos que deberían ser competencia del Instituto.

De los cerca de 170 funcionarios del Instituto que recibieron la encuesta, 25 enviaron sus respuestas. La distribución por programa se presenta en el gráfico 1.





Gráfico 1 Distribución de las respuestas recibidas

### Conocimiento del MACPB

En este primer acercamiento para saber qué tan familiarizados están los investigadores del Instituto con los contenidos y metodologías del manual y las compensaciones ambientales; la mayoría de los encuestados (72 %) consideró conocer el documento relativamente bien, y el 4 % indicó conocerlo muy bien, sin embargo, cerca de una tercera parte de los que contestaron (24 %), manifiestan tener muy poco o ningún conocimiento del manual.

### Principales falencias

Estas preguntas buscaron identificar si las falencias detectadas en el manual por parte de los encuestados frente al **qué, cómo, cuánto y dónde** compensar, estaban ligadas a la información disponible, la claridad técnica y conceptual, la forma de implementación u otras razones.

Con respecto a **qué compensar**, los encuestados indicaron que las falencias están ligadas tanto a la claridad conceptual como a la forma de implementación del manual. Igualmente manifestaron que la falta de claridad técnica y conceptual frente a lo que se debe compensar (ecosistemas), se debe en parte a la utilización de un mapa de ecosistemas a escala





1:500.000, que contiene información muy general y carece de información biológica suficiente para adelantar compensaciones en proyectos puntuales.

Considerando la heterogeneidad del territorio colombiano, los encuestados sugieren que se deben definir mecanismos para identificar y cuantificar adecuadamente los impactos y necesidades de compensación para las particularidades del país más allá de las coberturas vegetales, por lo cual el mapa de ecosistemas debe ser actualizado, incorporando todas las variables de la biodiversidad, por ejemplo a nivel de especies.

Igualmente mencionan como una de las principales preocupaciones, la dificultad para establecer los umbrales de los factores de compensación utilizados para calcular la cantidad de hectáreas a compensar, así como la necesidad de revisar las metodologías con las que se realiza la evaluación de impactos ambientales, de manera que den cuenta de la biodiversidad realmente afectada por un proyecto, obra u actividad sujeta a licenciamiento ambiental.

Las respuestas aportadas en este ejercicio frente al **qué compensar** indican que el proceso actual para identificar las áreas o coberturas afectadas, desconoce los beneficios de la biodiversidad, las pérdidas a largo plazo y la relación de estos con el bienestar humano. Resaltan la necesidad de incluir componentes como la valoración real de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, así como las consecuencias por la pérdida de estos en términos económicos y del bienestar humano.

Igualmente consideran importante incorporar el componente social dentro del proceso de compensación (actores sociales involucrados), así como aspectos relacionados con el mantenimiento de la resiliencia de los sistemas socioecológicos.

Con respecto a los aspectos financieros establecidos en el manual<sup>2</sup>, mencionan la necesidad de hacer ajustes conceptuales, de manera que permitan distinguir claramente las compensaciones por pérdida de biodiversidad de las obligaciones financieras de los proyectos, teniendo en cuenta que lo que se debe compensar es la biodiversidad. Esto, considerando que el Manual de Asignación de Compensaciones es un instrumento diseñado para la protección de la biodiversidad desde un enfoque técnico, por lo cual los resultados se deben presentar en áreas compensadas y no en recursos financieros invertidos.

<sup>2</sup> Financiación de del proceso de declaratoria del área protegida, compra de predios, financiación del diseño, implementación y monitoreo del plan de manejo del área protegida publica y pagos de los acuerdos de conservación.



Aunque para la ejecución del plan de compensaciones se requiera la presentación de presupuestos, los recursos financieros utilizados no deberían ser un indicador de cumplimiento.

Frente al **cuánto compensar**, los encuestados coinciden en relacionar la forma de implementación y la claridad técnica y conceptual como las principales falencias.

Dentro de las principales razones expresadas, se destaca nuevamente la utilización del mapa de ecosistemas a escala 1:500.000 como una de las principales dificultades para el cálculo de las áreas a compensar, esto debido a que genera una alta incertidumbre y errores de cálculo al no permitir cuantificar de forma precisa y actualizada las hectáreas realmente afectadas en los diferentes ecosistemas. Esta escala desconoce atributos de la biodiversidad al nivel de especies, genes, servicios, cultura, entre otros, así como las transformaciones y dinámicas territoriales.

En el caso de proyectos lineales, los mapas a esta escala no permiten determinar adecuadamente los ecosistemas afectados. Por lo anterior, las empresas recurren a la información generada durante la evaluación de impacto ambiental. Las diferentes fuentes de información no guardan correspondencia entre sí, lo que genera conflictos al momento de cuantificar las áreas (cuánto compensar) y definir las estrategias de acción (dónde y cómo compensar).

Los encuestados destacan la ausencia de lineamientos para determinar las áreas a compensar bajo las diferentes metodologías disponibles y la necesidad de que el proceso sea trazable para que empresas con experiencia amplia y reducida puedan tomar adecuadamente las decisiones sobre la cantidad de hectáreas y las áreas más adecuadas para realizar la compensación.

Con respecto a la fórmula definida para calcular el número de áreas a compensar, los encuestados resaltan la incapacidad de esta para incluir todos los atributos de la biodiversidad –más allá de las coberturas del suelo– y la homogeneidad de los resultados para territorios heterogéneos. Igualmente indican que los factores utilizados pueden resultar insuficientes para calcular la necesidad de compensación en territorios particulares.

Dentro de las posibles soluciones planteadas por los investigadores para subsanar esta dificultad, está la incorporar mecanismos que permitan ir más allá del cálculo de la pérdida de coberturas vegetales (exclusivamente), estableciendo metas que permitan mantener la biodiversidad y sus servicios, una vez realizada la afectación; incluyendo sistemas de monitoreo para definir el estado actual de la biodiversidad y su estado futuro en un escenario de compensación, que hasta ahora son inexistentes.

De manera general, los comentarios indican que aunque a este capítulo del manual se le dedica mayor relevancia y descripción, requiere de ajustes y claridad técnica y conceptual,



así como lineamientos para que las empresas obligadas a realizar la compensación, establezcan de manera fácil y rápida las áreas a ser compensadas.

Con relación al **dónde compensar**, las razones expresadas por los encuestados, relacionan las falencias con la forma de implementación y la claridad técnica y conceptual, vinculadas principalmente a la diferencias de escalas en la información con la que se trabaja para realizar los cálculos (mapa 1:500.000), versus la necesidad de ubicar las áreas en el terreno. De acuerdo con esto, la dificultad para ubicar las áreas para compensar ecosistemas naturales y seminaturales, radica en la ausencia de información espacial de ecosistemas o coberturas a la misma escala usada dentro de las áreas de influencia de los proyectos licenciados.

A lo anterior, se le suma la falta de información relacionada con las áreas que son ecológicamente equivalentes. Tanto la escala con la que se produce, como los vacíos de conocimiento en múltiples zonas del país, hacen que tener certeza de las áreas en donde se debe realizar la compensación resulte ser una tarea compleja, de acuerdo con la opinión y aportes de los encuestados.

Las experiencias compartidas por los investigadores, indican que muchas veces no es posible ubicar en el terreno un número suficiente de hectáreas con equivalencia ecológica, debido entre otras razones a dispersión de las mismas, las altas dinámicas de transformación o problemas de titularidad de la tierra, así como la presencia de áreas protegidas sin suficiente gobernanza o la inseguridad jurídica existente para la ejecución de acciones de compensación en predios privados. Todas las anteriores fueron clasificadas por los encuestados como las principales limitantes para adelantar las acciones de compensación.

La falta de lineamientos para la selección de áreas con el mejor significado ecológico para realizar la compensación y la necesidad de tener directrices para realizar compensaciones en ausencia de ecosistemas equivalentes son otras de las falencias identificadas en el manual por parte de los encuestados, junto con la necesidad de definir lineamientos sobre prioridades de conservación, portafolios regionales u otros mecanismos para la planificación ambiental del territorio. A lo anterior, se le suma la selección de áreas que no responden a las necesidades de compensación del territorio debido a las limitaciones de acceso a sitios idóneos desde el punto de vista ecológico.

Considerando las particularidades del territorio colombiano, los investigadores consideran que es necesario pensar de manera holística frente a las necesidades de conservación del país, definiendo mecanismos que arrojen señales más claras sobre los requerimientos del territorio y las estrategias a seguir, incorporando valoración y categorías diferenciadas que



eviten la homogenización de la biodiversidad, que incluyan mecanismos para el mantenimiento y monitoreo de la misma.

Finalmente, las falencias identificadas por los encuestados frente al **cómo compensar** se relacionan con la necesidad de tener lineamientos claros sobre la forma de implementar en campo los cálculos y estrategias establecidos a partir de la cartografía e información secundaria disponible, así como ajustar conceptualmente la prioridad para adelantar compensaciones en áreas protegidas –creación, ampliación, plan de manejo–, que dejan en un aparente segundo lugar las acciones de restauración.

Si bien, los investigadores mencionan que el manual contiene información técnica que puede permitir direccionar las actividades a ser implementadas, en algunos casos esta puede resultar insuficiente o no viable –dependiendo de las características específicas de cada proyecto–, por lo cual es necesario generar lineamientos que den respuesta a estas necesidades.

La experiencia de algunos de los encuestados muestra que para la ejecución de las compensaciones es necesario desarrollar proyectos individuales, costosos y demorados –sobre los cuales aún no hay certeza de su aporte a la no pérdida de biodiversidad–, lo cual denota la necesidad de pensar en procesos conjuntos por empresa, áreas, sector productivo o iniciativas de compensación regional, efectivos y eficientes frente a la pérdida de biodiversidad.

La implementación de los planes de compensación ha resultado ser, de acuerdo con lo manifestado por los encuestados, el capítulo que mayor dificultad reviste el Manual de Compensaciones pues parte de un desarrollo conceptual técnico muy rígido –fórmulas y factores de compensación–, que desconoce las particularidades del territorio. El hecho de que exista un listado nacional de factores de compensación sugiere un territorio estático y homogéneo, lo que dista mucho de la realidad del país.

Frente a esto, proponen un diseño dirigido más hacia un árbol de decisiones, que incorpore de manera articulada, y acorde con la realidad del territorio, la información de los factores y estrategias para la compensación.

Igualmente hacen referencia a la necesidad de establecer claridad frente a las posibilidades de financiación de actividades incluidas en el manual –compra de predios, financiación declaratoria de áreas protegidas y de planes de manejo entre otros– haciendo énfasis en que estas *per se* no generan adicionalidad o no pérdida neta de biodiversidad y que deben desarrollarse con estrategias complementarias –restauración, recuperación–.

Estos temas de financiación pueden resultar confusos para los ejecutores de los planes de compensación en un escenario técnico, en el cual no se tienen en cuenta los costos incurridos para dar cumplimiento a las obligaciones de número de áreas a compensar, de acuerdo con lo expresado por los encuestados. Por lo anterior, es necesario aclarar también



aspectos relacionados con la sostenibilidad económica y ambiental de las actividades realizadas en el mediano y largo plazo, además es indispensable determinar si existe posibilidad de que un proyecto futuro –inclusive de empresas de otro sector u otras iniciativas locales o regionales– financien o fortalezcan de las actividades desarrolladas.

### Principales dificultades para la aplicación del MACPB

De un ejercicio previo realizado por la Asociación Nacional de Industriales (ANDI), en el cual participaron empresas de diversos sectores productivos, ONG y entidades del Sistema Nacional Ambiental (Sina), se analizaron al menos 40 temas identificados como “cuellos de botella” en el proceso de implementación del Manual de Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad, asociados tanto a temas que requieren revisión, como a instrumentos necesarios para la implementación del Manual. De estos temas se seleccionaron 10 que por sus características, pudieran ser abordados por el Instituto.

Los encuestados manifestaron que el tema más relevante, y que debería ser tratado institucionalmente, está relacionado con la evaluación de la adicionalidad de la biodiversidad y el seguimiento y monitoreo en procesos de compensación (18 %). Considerando que una de las principales falencias identificadas en este proceso se relaciona con la incertidumbre de la efectividad de las actuales acciones requeridas para compensación, este es un tema que debería incluirse en las agendas de trabajo interprogramáticas del Instituto.

La identificación y selección de las áreas para realizar compensación por pérdida de biodiversidad también resulta altamente importante (16 %) para los investigadores. Ejercicios como el desarrollado para Ecopetrol en el proyecto “Planeación Ambiental para la conservación de la biodiversidad en áreas operativas de Ecopetrol” sentaron un importante precedente de cómo se puede utilizar la información científica para la toma de decisiones, lo que dejó al interior del Instituto suficientes aprendizajes, insumos e información disponible para avanzar en este aspecto.

La medición de servicios ecosistémicos en las áreas en donde se realizan compensaciones, además de aportar datos importantes al país en torno a la valoración de servicios de los ecosistemas, puede ser un punto de partida importante para la medición de adicionalidad de la biodiversidad, o al menos la no pérdida neta de la misma. De otra parte, la participación en procesos que permitan integrar las compensaciones con otras obligaciones



ambientales y las compensaciones agrupadas podría contribuir de mejor manera en la gestión integral del territorio, desde el enfoque de la ecología del paisaje.

Como puede observarse en el gráfico 2, el 67 % de los encuestados coincide en priorizar estos obstáculos sobre las demás opciones, en concordancia con la experticia y naturaleza del Instituto.

Temas como la participación en formulación de lineamientos en proyectos, la participación en formulación o ejecución de bancos de hábitat, acompañamiento al sector regulado y la promoción de estrategias de conservación en predios privados, bien pueden ser abordados por el Instituto en menor medida.

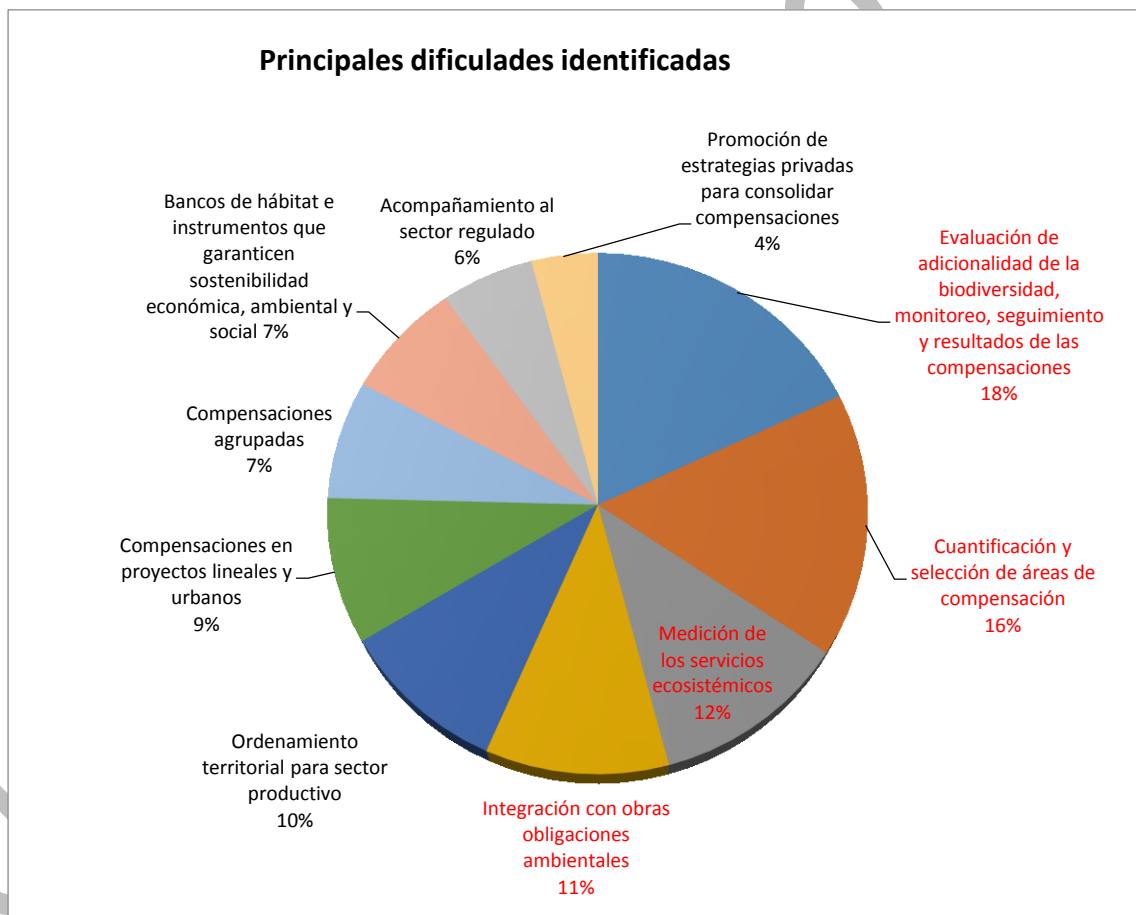


Gráfico 2 Dificultades en la implementación de las compensaciones ambientales

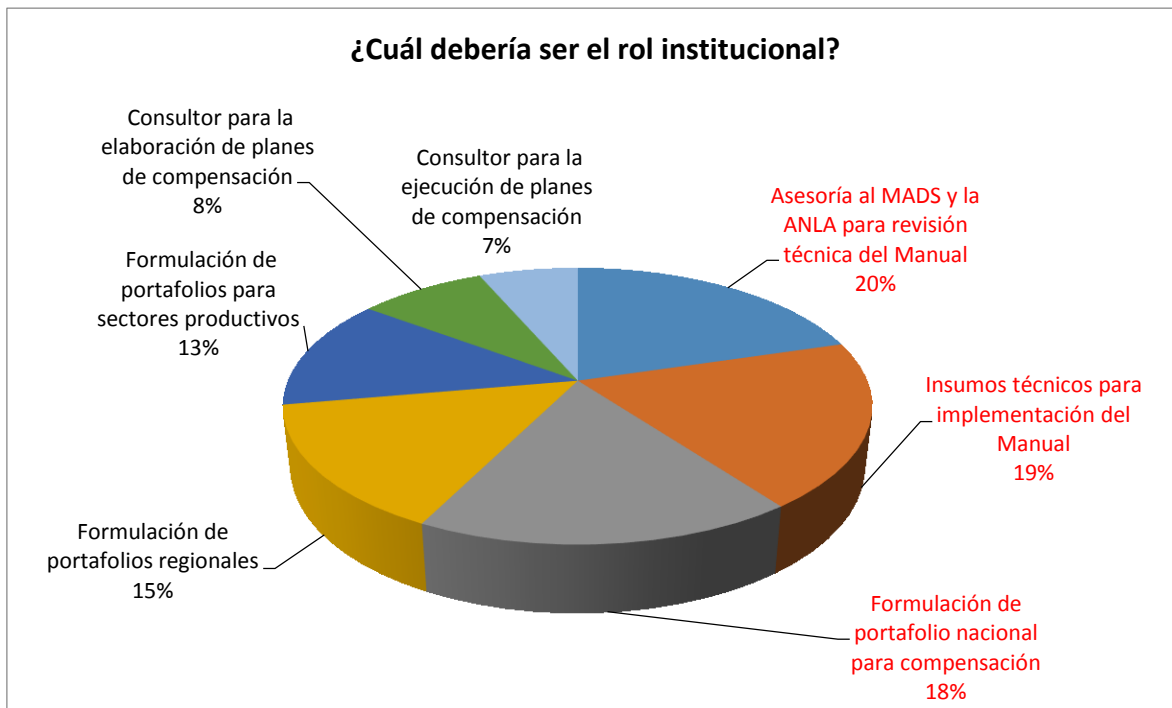


### ¿Qué debería ser competencia del Instituto?

Dentro de siete opciones presentadas como posibilidades de temas competentes para el Instituto, la mayoría de los investigadores consideran que el rol institucional debe dirigirse hacia el asesoramiento al MADS y la ANLA en temas técnicos relacionado con las recomendaciones para la adecuada implementación del manual, definición de áreas, factores y mecanismos acciones de compensación, así como la definición de portafolios tanto regionales –para Corporaciones Autónomas– como locales –para empresas–, más que hacia la implementación de los planes de compensación.

Sin embargo, destacan la potencialidad de aprendizaje para el Instituto en el caso de participar como ejecutor de planes de compensación de algún proyecto piloto.



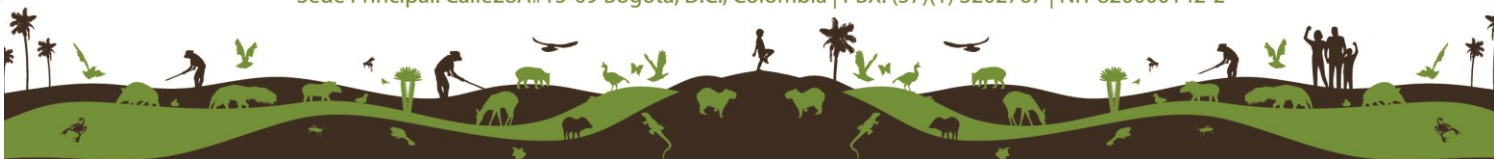


La experiencia del grupo de investigadores que ha trabajado previamente en esta temática ratifica la importancia de posicionar al Instituto como un órgano asesor de las autoridades ambientales de orden nacional y regional, generador de información e insumos técnicos de calidad, que permitan desarrollar un proceso de toma de decisiones mucho más informado y que dé respuesta a las necesidades técnicas ampliamente identificadas en esta temática.

### Consideraciones finales

Teniendo un panorama de las dificultades que presenta la aplicación de las compensaciones ambientales en Colombia, el diagnóstico de las debilidades del proceso y el potencial que tiene el Instituto Humboldt para incidir en la reglamentación y aplicación de esta obligación del sector regulado, ponemos sobre la mesa los resultados de este ejercicio para abrir la discusión sobre la participación institucional y las oportunidades para canalizar importantes recursos financieros por este concepto.

Si bien es cierto que actualmente se está desarrollando un proceso de actualización del Manual de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad por parte del Ministerio de





Ambiente y Desarrollo Sostenible, buena parte de los elementos y dificultades del proceso aquí planteados persisten, de manera que la discusión sigue abierta, principalmente en el sentido sobre cuál es el papel que debe surtir el Instituto para convertir el mecanismo de compensaciones ambientales en herramienta efectiva de gestión integral de la biodiversidad: si está más relacionado con la generación de información, ente avalador de portafolios de conservación, auditor de los planes de compensación o incluso en generador de dichos planes. Cada uno de estos aspectos reviste características particulares, algunas de las cuales resultan contraproducentes y eventualmente contradictorias para el propio Instituto.

En este sentido, se plantea que el presente documento permita una amplia y provechosa discusión que permita definir el rol institucional.

## Bibliografía

Congreso de la República. (1993). Ley 99 de 1993, *por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones*. Bogotá.

MADS. (2012). *Manual de Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad*. Bogotá : Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.



MADS. (15 de Octubre de 2014). Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias. *Decreto 2041*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MAVDT. (5 de Agosto de 2010). Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales. *Decreto 2820*. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

República de Colombia. (1991). Constitución Política .

República de Colombia. (16 de Junio de 2011). Ley 1450 de 2011. *Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014*. Bogotá: Congreso de la República de Colombia.

Sarmiento, M. (2014). *Hacia los bancos de hábitat como herramienta de compensación ambiental en Colombia. Documento de discusión*. Bogotá D.C.: Fundepublico.

