

# VALORACIÓN PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS PNGIBSE Y ANÁLISIS DE BRECHAS



*Al servicio  
de las personas  
y las naciones*

# BIOFIN

Iniciativa para la Financiación de la Biodiversidad  
Colombia

PNUD [Dirección de la compañía]



## Contenido

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	2
<b>I. CONCLUSIONES REVISIÓN DEL GASTO EN BIODIVERSIDAD Y SU VINCULACIÓN CON LA VALORACIÓN FINANCIERA DE LAS METAS AL 2030</b> .....	3
<b>II. DEFINICIÓN DE LAS METAS DEL NBSAP</b> .....	8
2.1 ¿CUÁL ES EL ENFOQUE DE LA PNGIBSE?.....	8
2.2 ¿CÓMO SE ARTICULA EL PAB A LOS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN AMBIENTAL REGIONAL?.....	11
2.3 ¿CUAL ES EL MARCO ESTRATÉGICO DEL PLAN? .....	14
2.4 ¿COMO SE ORGANIZÓ EL PNGIBSE? .....	14
<b>III. DEFINICIÓN DE LA METODOLOGÍA DE VALORACIÓN</b> .....	16
<b>IV. RESULTADOS DE LA VALORACIÓN</b> .....	20
EJE I. BIODIVERSIDAD, CONSERVACIÓN Y CUIDADO DE LA NATURALEZA .....	20
EJE II. BIODIVERSIDAD, GOBERNANZA Y CREACIÓN DE VALOR PÚBLICO .....	23
EJE III. BIODIVERSIDAD, DESARROLLO ECONÓMICO, COMPETITIVIDAD Y CALIDAD DE VIDA.....	26
EJE IV. BIODIVERSIDAD, GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN .	28
EJE V. BIODIVERSIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y SUMINISTRO DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS .....	30
EJE VI. BIODIVERSIDAD, CORRESPONSABILIDAD Y COMPROMISOS GLOBALES .....	31
<b>V. ANÁLISIS DE BRECHAS DE FINANCIAMIENTO</b> .....	32
<b>FUENTES CONSULTADAS</b> .....	33

This project is  
co-funded by the  
European Union



Federal Ministry for the  
Environment, Nature Conservation,  
Building and Nuclear Safety



Flanders  
State of the Art



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU  
Office fédéral de l'environnement OFEV  
Ufficio federale dell'ambiente UFAM  
Uffiz federal d'ambient UFAM



Empowered lives.  
Resilient nations.



MinAmbiente  
Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sostenible

## INTRODUCCIÓN

El Plan nacional de gestión integral de la biodiversidad<sup>1</sup> y sus servicios ecosistémicos PNGIBSE es el resultado de un trabajo mancomunado del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS el Instituto Alexander von Humboldt y del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUM), así como consultas con autoridades del Sistema Nacional Ambiental (dependencias del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS-, corporaciones autónomas regionales –CAR-, institutos de investigación adscritos y vinculados al MADS, Parques Nacionales Naturales –PNN); con el sector académico y científico del orden nacional y regional; y talleres y mesas de trabajo con algunos sectores productivos del país (minería, energía e hidrocarburos, agricultura, e infraestructura) en el marco de las agendas interministeriales. Así, la consolidación de este documento se hizo tomando en cuenta los insumos generados en los diferentes espacios de discusión, la revisión de información secundaria y consultas con expertos<sup>2</sup>. Como parte del proceso de construcción participativa, en la fase final se llevaron a cabo 5 foros virtuales donde se dio a conocer en detalle la propuesta y se recogieron elementos y aportes que permitieron consolidar este instrumento.

El Plan de acción recopila los objetivos generales del país en materia de gestión de la biodiversidad y las plasma en metas de corto, mediano y largo plazo promoviendo la incorporación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la planificación sectorial. Este plan articula programáticamente las recomendaciones emanadas de la Evaluación de Desempeño Ambiental de Colombia (Cepal, 2014), el mandato del Plan Nacional de Desarrollo (2014-2018): “Todos por un Nuevo país. Paz, Equidad, Educación” (PND), las prioridades nacionales y regionales de contexto, organizadas en coherencia con la visión, propósito y principios de la PNGIBSE en torno a sus ejes temáticos. Lo anterior, teniendo en cuenta los avances que el país ha logrado en diferentes escalas y los compromisos adquiridos en el marco del Convenio de Biodiversidad Biológica (CDB)<sup>3</sup> en cumplimiento de las Metas Aichi y siguiendo los lineamientos de la meta 20 de AICHI, BIOFIN Colombia presenta la valoración del Plan de Acción de la biodiversidad y calcula la brecha de financiamiento a 2030.

El análisis histórico del gasto público en biodiversidad en Colombia demuestra que la inversión en biodiversidad en Colombia se ha venido incrementando en términos reales

<sup>1</sup> Plan de acción de biodiversidad para la implementación de la política nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos 2016-2030 ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, dirección de bosques biodiversidad y servicios ecosistémicos con el apoyo técnico de instituto de investigación de recursos biológicos alexander von Humboldt y del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUM– Colombia

<sup>2</sup> El proceso de elaboración del PAB se detalla en el Anexo 1.

<sup>3</sup> En 2010, las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) adoptaron el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, como marco de acción decenal para salvaguardar la diversidad biológica y los beneficios asociados. Como parte de este Plan Estratégico, se adoptaron 20 metas, conocidas como las Metas de Aichi.



en los últimos años, se estima que del 2000 a 2015 el país invirtió cerca de USD 3.453 millones lo que representa cerca de USD 240 millones en promedio al año para gestionar proyectos de biodiversidad. Se estima que para lograr el cumplimiento del PNGIBSE del 2017 al 2030 el país necesita cerca de USD 4.809 millones. Para pasar de un gasto público promedio anual (2000 -2015) en Colombia en biodiversidad de USD 240 millones a USD 447 millones (2017 - 2030), se requiere movilizar recursos adicionales estimados en USD \$ 102 millones de dólares al año.

La búsqueda de recursos adicionales y la conservación de la biodiversidad, se convierten en un reto para Colombia de cara a la resolución del conflicto en el marco de la construcción de escenarios de paz pasa por la toma de decisiones sobre territorios y ecosistemas biodiversos y frágiles en buen estado de conservación, lo cual puede representar o un riesgo o una oportunidad dependiendo de las medidas que se tomen para encausarlo. Sin embargo, el marco dado por el Convenio de Diversidad Biológica, y la Evaluación de desempeño Ambiental de Colombia (OCDE), y la intencionalidad del gobierno nacional de encausarse en esa dirección a través del Plan Nacional de Desarrollo, constituyen un escenario de favorabilidad para la implementación del Plan de Acción de Biodiversidad 2016-2030

En el primer capítulo de esta valoración se presentan las conclusiones de la revisión del gasto por entidad, por estacionalidad de las inversiones detallando el escenario business as usual y por enfoque de inversión, el capítulo 2 presenta de forma resumida como se hizo la definición de las metas del PNGIBSE, el capítulo 3 presenta la aproximación metodológica utilizada para la valoración, el capítulo 4 presenta los resultados de la valoración y el capítulo 5 analiza la brecha de financiamiento de la política de biodiversidad en Colombia.

## I. CONCLUSIONES REVISIÓN DEL GASTO EN BIODIVERSIDAD Y SU VINCULACIÓN CON LA VALORACIÓN FINANCIERA DE LAS METAS AL 2030

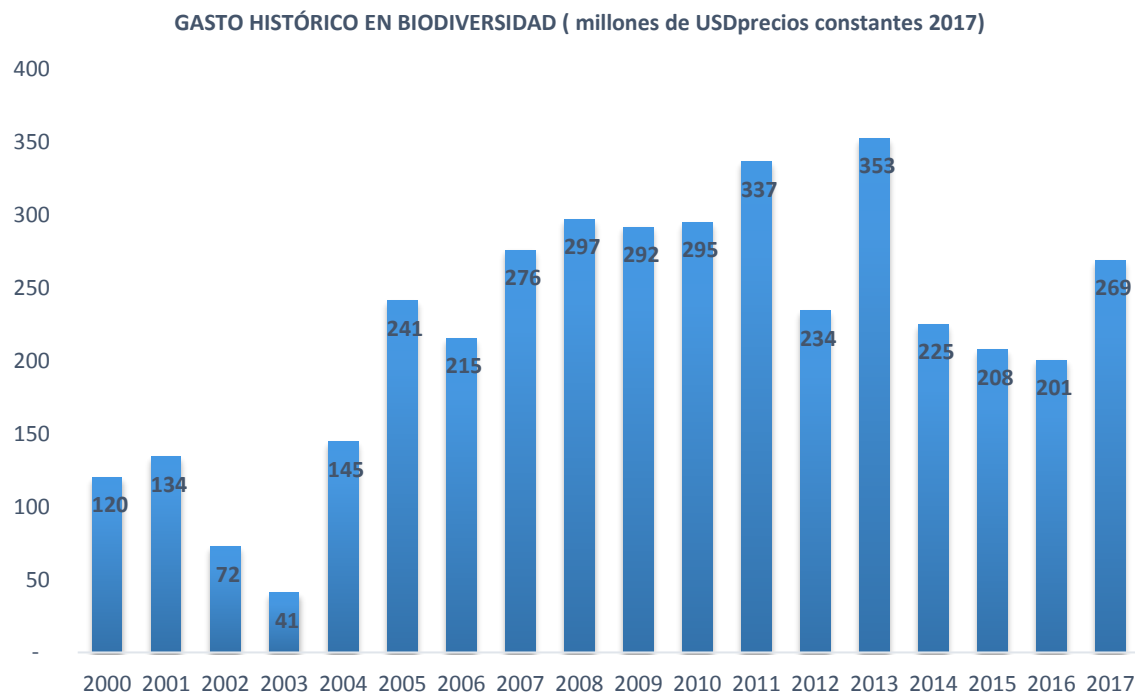
De acuerdo a los resultados de la revisión del gasto público en biodiversidad<sup>4</sup> realizada por BIOFIN las entidades del gobierno nacional central y los departamentos han mantenido una inversión promedio anual cercana a los 240 millones de dólares a precios constantes del 2015. La inversión ha sido creciente en términos reales pero presenta periodos de alta inversión y periodos de baja inversión explicados fundamentalmente por el carácter voluntario de las inversiones, y por políticas

<sup>4</sup> Revisión del gasto en Biodiversidad en Colombia 2000-2015 – Biodiversity finance initiative BIOFIN



temporales del gobierno como el Programa de familias guardabosques el cual representó una inversión cercana a USD 242 millones entre 2006 – 2011, también se hizo un ajuste al Sistema General de Regalías 2009 al 2011. La inversión en el 2012 disminuyó porque se terminó el programa de familias guardabosques.

ILUSTRACIÓN 1 INVERSIÓN PÚBLICA CONSOLIDADO EN MILLONES DE DÓLARES A PRECIOS CORRIENTES DEL 2015



Fuente: BIOFIN

La tabla 2 muestra que las entidades que más invierten en biodiversidad son las corporaciones autónomas regionales las cuales participan en 28%, los municipios 21%, los parques naturales nacionales con el 7,4%, el Sistema General de Regalías con el 7% el Ministerio de Ambiente 6% y el Ministerio de Agricultura y los institutos de investigación con cerca del 4% y los departamentos el 3,7%.

La tabla 3 presenta los resultados del análisis estadístico de los datos, se observó una gran variabilidad de las inversiones. Dada la variabilidad de las inversiones se calcula el escenario actual de inversión BAU como la mediana de las inversiones históricas calculada a precios constantes del 2015 el cual representa una inversión promedio anual de USD 243 millones como se presenta a continuación:

This project is  
co-funded by the  
European Union



Federal Ministry for the  
Environment, Nature Conservation,  
Building and Nuclear Safety



Flanders  
State of the Art



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra  
  
Bundesamt für Umwelt BAFU  
Office fédéral de l'environnement OFEV  
Ufficio federale dell'ambiente UFAM  
Uffiz federal d'ambient UFAM



Empowered people.  
Resilient nations.

5



MinAmbiente  
Ministero dell'Ambiente  
e della Sicurezza

*Tabla 1 INVERSIÓN DEL GASTO PÚBLICO EN BIODIVERSIDAD POR ENTIDAD 2000 -2017*

Tabla 2 Gasto histórico en biodiversidad 2000 -2017 a precios constantes del 2015

ENTIDAD	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	promedio	%
AUTORIDADES AMBIENTALES REGIONALES	21	22	19	19	13	115	61	94	130	120	125	142	90	162	61	16	9	19	69	28,3%
MUNICIPIOS	-	-	-	-	-	-	-	45	38	47	55	57	33	44	47	60	42	98	51	21,1%
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES NATURALES	8	12	7	7	7	7	8	8	13	13	15	25	28	35	40	39	26	25	18	7,4%
AGENCIA PRESIDENCIAL PARA LA ACCION SOCIAL Y LA COOPERACION INTERNACIONAL	0	-	-	-	-	-	99	55	53	44	33	35	-	-	-	-	-	-	18	7,3%
SISTEMA GENERAL DE REGALIAS	26	44	6	-	-	5	12	27	26	31	15	34	8	8	8	8	17	32	17	7,0%
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	16	14	26	3	4	5	5	7	11	12	10	10	31	30	15	18	23	39	16	6,4%
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA - GESTION GENERAL	-	-	-	-	103	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	4,5%
MINISTERIO DE AGRICULTURA	17	19	1	3	5	5	15	13	-	-	-	-	18	40	6	16	20	6	10	4,2%
INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN	8	7	7	7	7	7	7	7	10	10	10	15	12	15	20	16	9	9	10	4,1%
DEPARTAMENTOS	-	-	-	-	-	-	-	8	7	9	23	11	4	4	6	7	8	14	9	3,7%
FONDO NACIONAL AMBIENTAL	1	-	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	4	5	4	11	16	12	4	1,6%
OTRAS ENTIDADES	2	3	1	1	3	0	2	3	1	1	1	3	2	4	4	6	19	2	3	1,3%
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA	21	9	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	2	4	3	2	-	2	0,9%
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONAUTICA CIVIL	1	4	5	1	3	-	3	4	4	2	3	1	2	1	5	2	-	-	2	0,9%
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA)	0	0	0	0	0	3	2	1	2	2	2	2	3	3	3	2	1	1	1	0,6%
AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA - AUNAP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	9	11	1	0,6%
<b>TOTAL GASTO PÚBLICO</b>	<b>120</b>	<b>134</b>	<b>72</b>	<b>41</b>	<b>145</b>	<b>241</b>	<b>215</b>	<b>276</b>	<b>297</b>	<b>292</b>	<b>295</b>	<b>337</b>	<b>234</b>	<b>353</b>	<b>225</b>	<b>208</b>	<b>201</b>	<b>269</b>	<b>243</b>	

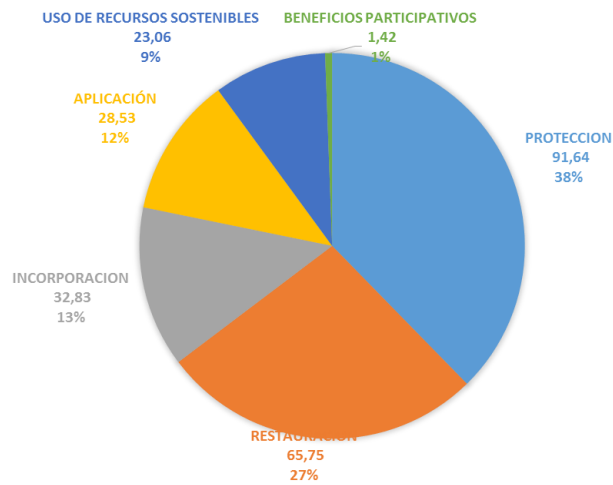
Tabla 3 Estadística descriptiva del perfil de gasto en biodiversidad 2000-2017 a precios constantes del 2015

	AUTORIDADES AMBIENTALES REGIONALES	MUNICIPIOS	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES NATURALES	AGENCIA PRESIDENCIAL PARA LA ACCION SOCIAL Y LA COOPERACION INTERNACIONAL	SISTEMA GENERAL DE REGALIAS	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA - GESTION GENERAL	MINISTERIO DE AGRICULTURA	INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN	DEPARTAMENTOS	OTRAS ENTIDADES	Total
<b>Media</b>	69	51	18	18	17	16	11	10	10	9	15	243
<b>Mediana</b>	61	47	13	-	14	13	-	6	9	8	8	178
<b>Rango</b>	152	65	33	99	44	36	103	40	13	20	75	682
<b>Mínimo</b>	9	33	7	-	-	3	-	-	7	4	1	62
<b>Máximo</b>	162	98	40	99	44	39	103	40	20	23	76	744
<b>Suma</b>	1.239	565	323	320	308	279	195	185	180	99	262	3.955

FUENTE: BIOFIN

Los resultados de la revisión en términos de enfoque de la inversión muestran que en promedio el país ha gastado cerca del 27% del presupuesto en biodiversidad en restauración, el 38% en protección, el 13% en incorporación, el 9% en uso de recursos sostenibles, el 12% en aplicación y cerca del 1% en beneficios participativos.

ILUSTRACIÓN 2 PROMEDIO 2000 -2017 DE ENFOQUE DE LAS INVERSIONES



FUENTE: BIOFIN





## II. DEFINICIÓN DE LAS METAS DEL NBSAP

### 2.1 ¿CUÁL ES EL ENFOQUE DE LA PNGIBSE?

El Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), aprobado por Colombia mediante la Ley 165 de 1994, establece la necesidad de que cada una de las Partes diseñe y revise permanentemente sus políticas públicas y adopte mecanismos concretos para la protección de la diversidad biológica. Adicionalmente, demanda que el marco de política nacional se ajuste al Plan de Acción 2011–2020 del mismo, con el propósito de contribuir de manera eficaz al cumplimiento de las Metas de Aichi para reducir las tasas de pérdida de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Atendiendo a este compromiso, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en un proceso participativo de revisión y actualización de la Política Nacional de Biodiversidad (1996), formuló la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE, MADS et ál. 2012).

La PNGIBSE, como política de Estado, está orientada a “promover la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (GIBSE), de manera que se mantenga y mejore la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos, a escalas nacional, regional, local y transfronteriza, considerando escenarios de cambio y a través de la acción conjunta, coordinada y concertada del Estado, el sector productivo y la sociedad civil...”. Este propósito supone reorientar las relaciones sociedad-naturaleza, convocando a los diferentes actores con sus expectativas, intereses y acervos, a la construcción de una visión compartida, a partir de la cual sea posible inducir cambios concretos en relación con la forma de entender y asumir la biodiversidad en el desarrollo del país.

En el marco anterior, el enfoque de la PNGIBSE:

Concibe la biodiversidad continental y marina no solo como atributos naturales (genes, especies y ecosistemas) sino en un sentido amplio donde la biodiversidad es la fuente, base y garantía de los servicios (de soporte, regulación, provisión y valores culturales) que prestan los ecosistemas continentales y marinos a la sociedad y que resultan vitales para garantizar la viabilidad de los procesos de crecimiento, desarrollo y bienestar de los colombianos. En consecuencia:

- Adopta el enfoque socio ecológico y reconoce la interdependencia entre los sistemas sociales y ecológicos cuyas dinámicas e interacciones son cambiantes y complejas y, por lo mismo, las respuestas y propuestas de soluciones deben ser innovadoras, flexibles y creativas.



- Asume que la gestión de la biodiversidad continental y marina implica acciones de preservación, uso sostenible, generación de conocimiento, restauración y manejo del riesgo, lo cual demanda intervenciones sociales, interinstitucionales e intersectoriales coordinadas, orientadas hacia modelos productivos sostenibles.
- Considera que la gestión de la biodiversidad continental y marina debe manifestarse de manera concreta en los procesos de ordenamiento territorial y convertirse en elemento estructurante que oriente las acciones político-administrativas y de planificación del territorio a diversas escalas.
- Reconoce la necesidad de fortalecer los procesos de participación y gobernanza, lo cual supone reconocer e incorporar los sistemas de producción y conocimiento y reconocer como interlocutores válidos y legítimos todos los actores que tienen un interés sobre el territorio.

Bajo estos enunciados, la PNGIBSE propone los siguientes seis ejes temáticos:

- i. Biodiversidad, conservación y cuidado de la naturaleza.
- ii. Biodiversidad, gobernanza y creación de valor público.
- iii. Biodiversidad, desarrollo económico y calidad de vida.
- iv. Biodiversidad, gestión del conocimiento tecnología e información.
- v. Biodiversidad, gestión del riesgo y suministro de servicios ecosistémicos.
- vi. Biodiversidad, corresponsabilidad y compromisos globales.

Los seis ejes temáticos están expresados en 33 líneas estratégicas, orientadas a atender las causas subyacentes y los motores de pérdida y transformación de la biodiversidad, de tal manera que permitan, a través del PAB, orientar las decisiones de manejo proyectando y potenciando la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos como un elemento innovador y transformador en las dinámicas nacionales. Como resulta evidente, existe una significativa interdependencia tanto conceptual como operativa entre los ejes temáticos, por lo cual las acciones y metas definidas para su logro no se deben leer de manera individual sino en contexto y en conjunto.

Conviene señalar que en 2013, los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (Ocde), aceptaron la candidatura de Colombia para dar inicio al proceso formal de ingreso a dicha organización. En el marco de este proceso, se definió una ruta que los diferentes ministerios deben seguir de acuerdo con las prioridades señaladas en los comités temáticos de la Ocde<sup>5</sup>. De allí surgieron 45 recomendaciones específicas, consolidadas en la Evaluación de Desempeño Ambiental de Colombia, que se suman a las recomendaciones hechas por la Ocde en el documento

<sup>5</sup> <http://wsp.presidencia.gov.co/>



“Mejores políticas” – Colombia: políticas prioritarias para un desarrollo inclusivo (Ocde, 2015). Estas recomendaciones deben derivar en reformas y adecuaciones institucionales, políticas y legales en materia de medioambiente y biodiversidad y materializarse a través del PAB, entre otros instrumentos. Para la formulación de este PAB, se priorizaron las siguientes recomendaciones surgidas del documento “Mejores políticas” – Colombia: políticas prioritarias para un desarrollo inclusivo:

1. Fortalecer la gobernanza ambiental para una mejor gestión en todos los niveles institucionales y territoriales.
2. Promover un mayor uso de impuestos y tasas en relación con el medio ambiente, eliminar gradualmente los subsidios y las exenciones tributarias perjudiciales para la biodiversidad en todos los sectores.
3. Incorporar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos como ejes fundamentales en los procesos de planeación de los sectores (agricultura, ganadería, minería, transporte e infraestructura, vivienda) y como base del ordenamiento territorial.
4. Fortalecer el Sistema de Información Ambiental de Colombia (Siac) para la gestión del conocimiento y la generación y articulación de información que sustente la toma de decisiones a nivel territorial y sectorial.
5. Posicionar la biodiversidad como elemento estratégico del desarrollo económico sostenible del país.
6. Promover acciones para la conservación de la biodiversidad y buen uso de los ecosistemas estratégicos del país (incluyendo áreas protegidas, investigación, recursos genéticos, biotecnología compensaciones, deforestación, ecosistemas estratégicos, cambio climático y gestión del riesgo).

El Gobierno Nacional viabiliza estas recomendaciones en el corto plazo a través del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018. El Proyecto de Ley<sup>6</sup> por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014 -2018 “Todos Por un Nuevo País” y del cual hace parte integral el documento denominado “Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: Todos por un nuevo país” (BPND)<sup>7</sup> contempla como objetivo: “construir una Colombia en paz, equitativa y educada, en armonía con los propósitos del Gobierno Nacional, con los estándares de la OCDE, y con la visión de planificación de largo plazo prevista por la Agenda de Desarrollo post 2015”.

Las BNPD parten de reconocer que el crecimiento económico del país está recorriendo una senda ambientalmente insostenible, que la riqueza total se está agotando y que la economía colombiana es intensiva en la utilización de recursos naturales y sobre ellos ejercen presión particularmente la industria extractiva, la ganadería extensiva, la

<sup>6</sup> Radicado en el Congreso de la República el 7 de febrero de 2015.

<sup>7</sup> Bases para el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018. Todos por un país nuevo: paz, equidad, educación. Versión preliminar para discusión del Consejo Nacional de Planeación



urbanización y la motorización. También indica que “el inadecuado uso y ocupación del territorio y la degradación de la calidad ambiental han creado condiciones de conflicto, que requieren ser abordados a partir del ordenamiento y la gestión ambiental sectorial, aportando a la construcción de un país más equitativo y en paz”. Resalta que “La biodiversidad y sus servicios ecosistémicos proveen beneficios que son la base para el desarrollo de las actividades económicas y sociales del país y la adaptación al cambio climático.” y que para su conservación es indispensable el ordenamiento integral del territorio, una institucionalidad ambiental fortalecida, la gestión sectorial y urbana sostenible y el impulso de negocios que promuevan el uso adecuado de la biodiversidad. Esto reconocimiento representa una ventana de oportunidad para que el país entre en la senda de la sostenibilidad ambiental como compromiso y pacto intersectorial, y en consecuencia recoge de manera importante recomendaciones hechas por la Evaluación de Desempeño Ambiental de Colombia en todos los sectores y de manera específica las recomendaciones hechas en materia ambiental.

El PND en el Capítulo de Crecimiento Verde plantea estrategias y acciones sectoriales para el cumplimiento de metas asociadas a un crecimiento sostenible y bajo en carbono en sectores productivos como transporte, vivienda, sector agropecuario, minería, hidrocarburos e industria. Además contempla mejorar la gestión sectorial para la disminución de impactos ambientales; proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural, conservando la biodiversidad, reduciendo la deforestación, apoyando el pago por servicios ambientales y la gestión de conservación en paisajes transformados, y mejorar el conocimiento, identificar acciones y avanzar con actividades concretas que disminuyan la vulnerabilidad frente al cambio climático.

Es necesario precisar que el PAB no se circunscribe ni se limita al PND en cuanto a su alcance (periodo de gobierno), pero sí entiende que los avances y desarrollos de corto plazo que se den en el marco del PND sientan las bases para las acciones permanentes y compromisos en el largo plazo.

En este contexto de compromisos internacionales, condiciones y nuevos enfoques de la PNGIBSE, el Plan de Acción de Biodiversidad se plantea como un instrumento de planeación ambiental, regional y sectorial, que aborda los temas necesarios para contextualizar y dar sentido al objetivo y al marco estratégico de la PNGIBSE, de manera que permita orientar la gestión de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, con el fin de conservarla, haciendo frente al cambio ambiental y manteniendo la resiliencia en los sistemas socioecológicos. Sobre esta base, y cruzando con las orientaciones de la OCDE, las Metas Aichi y el PND, se obtuvo la matriz de metas 2020, 2025 y 2030.

## 2.2 ¿CÓMO SE ARTICULA EL PAB A LOS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN AMBIENTAL REGIONAL?

This project is  
co-funded by the  
European Union



Federal Ministry for the  
Environment, Nature Conservation,  
Building and Nuclear Safety



Flanders  
State of the Art



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU  
Office fédéral de l'environnement OFEV  
Ufficio federale dell'ambiente UFAM  
Uffiz federal d'ambient UFAM



Empowered lives.  
Resilient nations.



MinAmbiente  
Ministero dell'Ambiente  
e della Energia

La biodiversidad como un valor público es responsabilidad de todos los ciudadanos y actores económicos, sociales e institucionales del país que nos beneficiamos directa o indirectamente de ella por tanto se requerirá que las acciones para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, no sólo sean adelantadas por el sector ambiental, sino también por los sectores productivos, sociales e institucionales nacionales, regionales y locales. No obstante, existen responsabilidades y tareas institucionales concretas. Las Corporaciones Autónomas Regionales, como ejecutoras de las políticas, son las que tienen, de manera principal, la posibilidad de invertir recursos y adoptar acciones concretas de manejo y gestión de la biodiversidad en sus jurisdicciones. Por tanto, es insoslayable su participación y articulación a este proceso con el fin de incorporar acciones y metas del Plan de Acción de Biodiversidad en sus instrumentos de planeación.

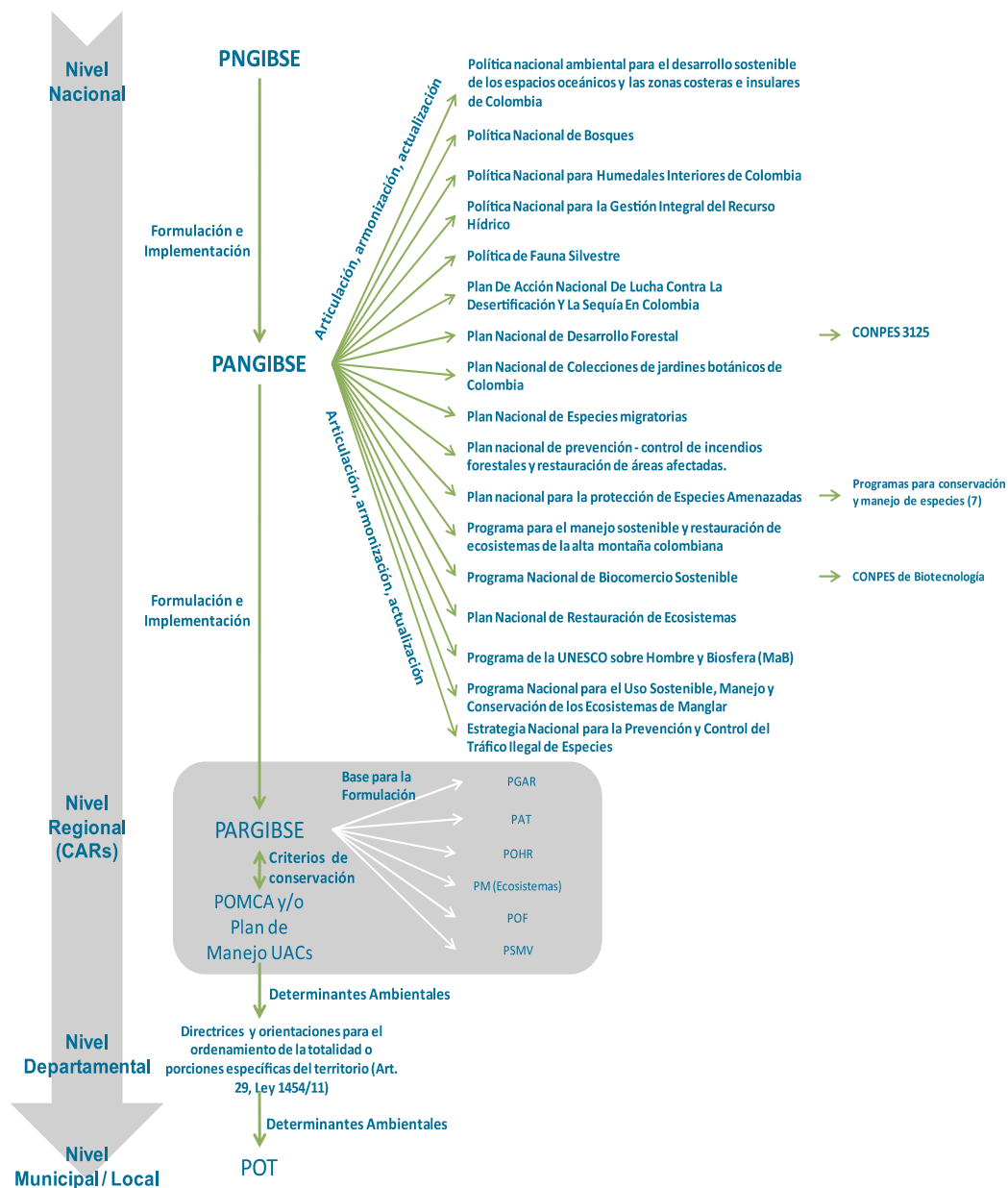
Según lo indica la PNGIBSE, la formulación o actualización de los Planes Regionales de Acción en Biodiversidad, PARB, deben estar articulados conceptual y estratégicamente con el PAB y deben incorporar las metas como estrategia para atender las causas subyacentes y los motores de pérdida y transformación de la biodiversidad en cada región. Los PARB deberán ser la base para la priorización y definición de acciones en el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) y en el Plan de Acción Cuatrienal de la autoridad ambiental (PAC). Así mismo, el PARB debe contener las orientaciones y acciones para el manejo y conservación de los componentes de la biodiversidad de importancia para la región; deberá incorporar y desarrollar las acciones necesarias para la estructuración ecológica del territorio, e incorporará lineamientos para el manejo de riesgos asociados a la pérdida de la biodiversidad y el desabastecimiento de servicios ecosistémicos, producto de la acción de los motores de transformación y pérdida de la biodiversidad.

Los Planes de Ordenamiento y Manejo de las Cuencas, POMCA, el Plan de Manejo de la UAC, deberán articularse al PARB y recoger sus lineamientos para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, incorporándolos a los Planes, Planes Básicos y Esquemas de Ordenamiento Territorial municipal, como determinantes ambientales del ordenamiento, lineamientos ambientales para asegurar la conservación al interior de los demás tipos de usos del suelo y la identificación de suelos de protección. Los demás instrumentos de planificación regional, elaborados por las CAR, CDS y AAU, tales como los planes de ordenación forestal (POF), los planes de ordenamiento del recurso hídrico (POHR), los planes de saneamiento y manejo de vertimientos (PSMV), así como las actividades derivadas de estos instrumentos, deberán también estar articulados al PARB, en los temas de conservación de los ecosistemas y los servicios ecosistémicos que les atañe.



En la ilustración 3, se presenta la relación de articulación entre la PNGIBSE y la gestión territorial de las Corporaciones Autónomas Regionales. Municipios y departamentos (PNGIBSE, 2012).

Ilustración 3 ARTICULACIÓN SECTORIAL DE LA PNGIBSE





Fuente: Plan de acción de biodiversidad para la implementación de la política nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos 2016-2030

## 2.3 ¿CUAL ES EL MARCO ESTRATÉGICO DEL PLAN?

### 2.3.1 VISIÓN

“A 2030 la biodiversidad y los servicios ecosistémicos continentales y marinos del país serán reconocidos como bienes de alto valor público que prestan beneficios tangibles a la sociedad, vitales para el desarrollo nacional y por tanto se incorporarán en la toma de decisiones de todos los sectores de la sociedad, como base fundamental para el bienestar de la población colombiana”.

### 2.3.2 OBJETIVO

El Plan de Acción de Biodiversidad viabiliza la Política Nacional de Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, a través de la ejecución de acciones concretas y coordinadas intersectorial y regionalmente, que permitan disminuir las presiones directas e indirectas sobre la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

## 2.4 ¿COMO SE ORGANIZÓ EL PNGIBSE?

La estructura del Plan plantea 6 ejes programáticos que en su planeación incorporan la continuidad de la mayoría de las políticas en marcha en términos de conservación y restauración en un grupo de ejes más inclusivos que propenden por una articulación más cercana entre los diferentes actores del sistema.

Ilustración 4 EJES PROGRAMÁTICOS DEL PNGIBSE



FUENTE: MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE – ADAPTADO PNUD

**2.4.1 EJE I. BIODIVERSIDAD, CONSERVACIÓN Y CUIDADO DE LA NATURALEZA.** Hace referencia a la necesidad de adelantar acciones de conservación in situ y ex situ, tanto en áreas silvestres (protegidas o no) y paisajes transformados continentales, marinos, costeros e insulares, de manera que se mantengan poblaciones viables de flora y fauna, la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos y se sustente el suministro de servicios ecosistémicos a escalas nacional, regional, local y transfronteriza.

**2.4.2 EJE II. BIODIVERSIDAD, GOBERNANZA Y CREACIÓN DE VALOR PÚBLICO.** Hace referencia a la necesidad de fortalecer la relación entre el Estado y los ciudadanos (urbanos y rurales), para gestionar integralmente la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos desde la participación y la corresponsabilidad en las acciones de conservación, de manera que el mantenimiento de la biodiversidad en contextos socio-ecosistémicos explícitos sea asumida y percibida socialmente como un beneficio irremplazable que mantiene y mejora la calidad de vida a escalas nacional, regional y local.





**2.4.3 EJE III. BIODIVERSIDAD, DESARROLLO ECONÓMICO, COMPETITIVIDAD Y CALIDAD DE VIDA.** Hace referencia a la necesidad de incorporar la biodiversidad y el suministro de servicios ecosistémicos en la planificación y toma de decisiones sectoriales de manera que se genere corresponsabilidad para adelantar acciones de conservación y valoración integral (económica y no económica), permitiendo mantener la sostenibilidad de las acciones de producción, extracción, asentamiento y consumo y el mejoramiento de la calidad de vida a escalas nacional, regional y local.

**2.4.4 EJE IV. BIODIVERSIDAD, GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN.** Hace referencia a la necesidad de promover, fortalecer y coordinar la generación, recuperación, articulación y divulgación de información, conocimiento y desarrollos tecnológicos, provenientes de diferentes sistemas de conocimiento, que permitan alimentar y orientar la toma de decisiones para realizar una Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos a escalas nacional, regional, local y transfronteriza.

**2.4.5 EJE V. BIODIVERSIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y SUMINISTRO DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.** Hace referencia a la necesidad de adelantar acciones para enfrentar las amenazas relacionadas con el cambio ambiental (pérdida y transformación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, variabilidad y cambio climático), para mantener la resiliencia socioecosistémica y reducir su vulnerabilidad, siguiendo el enfoque de mitigación y adaptación basadas en ecosistemas, de manera que no se comprometa la calidad de vida a escalas nacional, regional, local y transfronteriza.

**2.4.6 EJE VI. BIODIVERSIDAD, CORRESPONSABILIDAD Y COMPROMISOS GLOBALES.** Hace referencia a las acciones que el país debe desarrollar para fortalecer su posicionamiento internacional como país megadiverso proveedor de servicios ecosistémicos de importancia global, al tiempo que adelanta acciones nacionales para contribuir con la lucha mundial contra los retos climático-ecológicos (cambio ambiental) que amenazan la estabilidad planetaria.

### III. DEFINICIÓN DE LA METODOLOGÍA DE VALORACIÓN

La presente valoración se llevó a cabo de forma escalonada utilizando una serie de preguntas guía que permitieron clasificar cada escenario de valoración de acuerdo a su nivel de incertidumbre y disponibilidad de información. Para analizar los costos aproximados de cada meta, se tuvieron en cuenta tres aproximaciones que también demarcan el nivel de complejidad de cada aproximación.



1. Se revisó la ley existente en el país para determinar si la meta analizada obedecía a un marco regulatorio establecido.

2. Se hizo un análisis exhaustivo de proyectos e inversiones en biodiversidad históricas y que por su característica pudieran ser análogas a las estrategias del PNGIBSE.

3 Se hizo un análisis de literatura y de estimación de proyectos a partir de análisis de costos prototipo y opinión de expertos.

Los resultados de las tres aproximaciones convergen en tres casos:

**CASO 1** Los proyectos que se clasificaron como caso 1, son esos proyectos que tiene que tienen como sustento un marco regulatorio establecido y por su característica está asociado a un escenario basado en hechos como por ejemplo una ley, una apropiación presupuestal etc.

**CASO 2** Los proyectos clasificados como caso 2, son aquellos proyectos que han sido ejecutados en el país y con los que se cuenta con datos históricos y a partir de esta información es posible hacer proyecciones.

**CASO 3.** Los proyectos clasificados como caso 3, son aquellos proyectos con los que no se cuenta con información histórica ni obedecen a una norma, por ende su valoración se deriva a partir del análisis del producto esperado enmarcado en un costo prototipo. La ilustración 5 detalla la ruta metodológica.

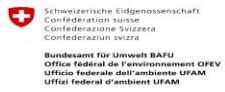
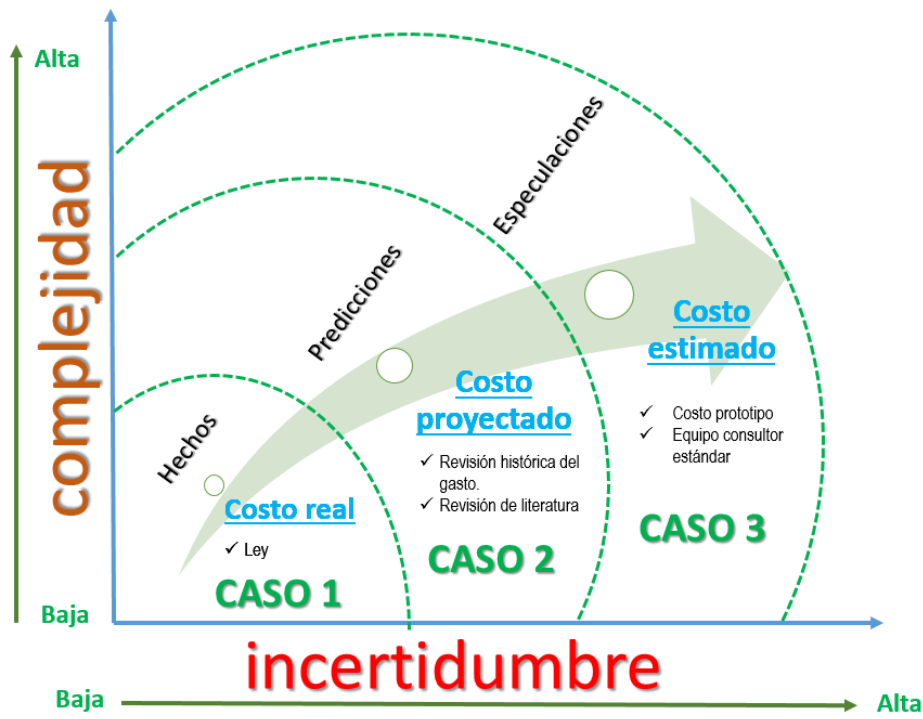


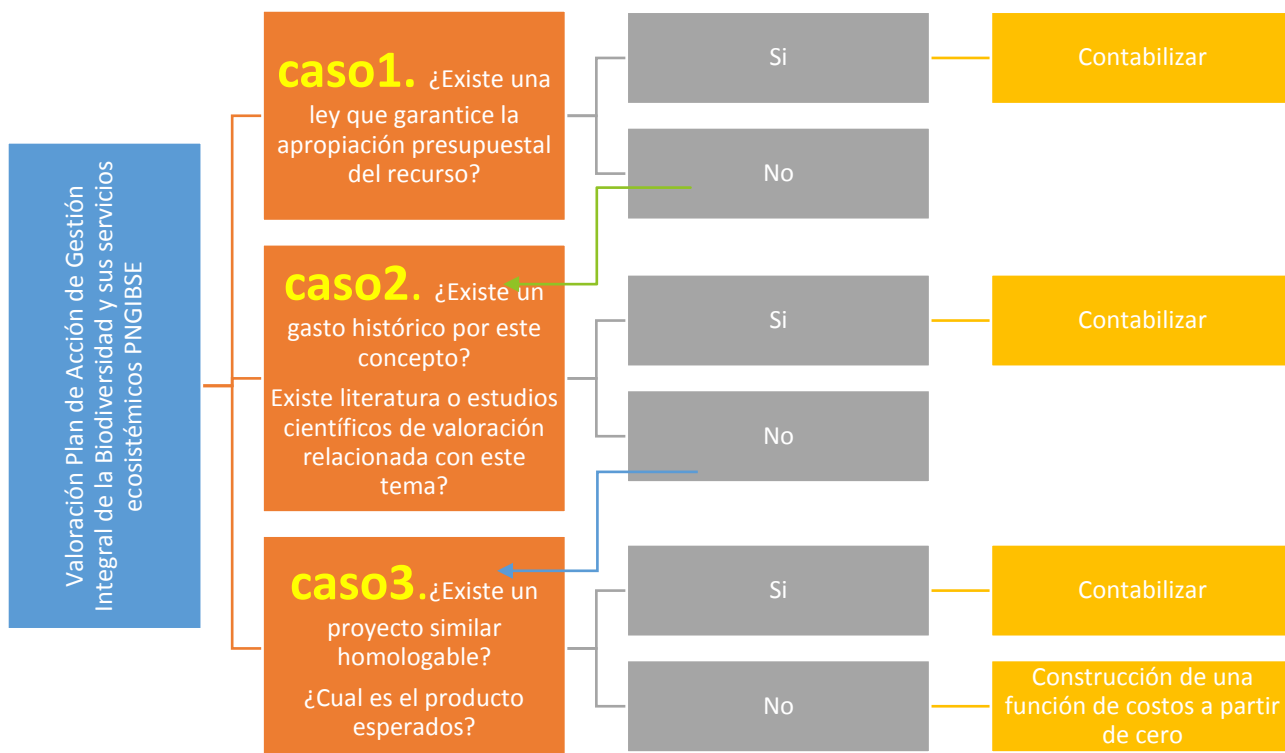
Ilustración 5 Ruta metodológica de costeo



FUENTE BIOFIN. ADAPTADO DE: ZUREK M HENRICH 2007. LINKING SCENARIOS ACROSS GEOGRAPHICAL SCALES IN INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL ASSESMENTS. TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE 74 (8):1282-95



Ilustración 6 Preguntas guía de chequeo



Fuente: Proyecto BIOFIN PNUD Colombia



## IV. RESULTADOS DE LA VALORACIÓN

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

META 2017 -2020	METODOLOGÍA	VALOR APROXIMADO millones de dolares 2017 -2020	META 2020 - 2025	VALOR APROXIMADO millones de dolares 2020-2025	METAS 2025 -2030	VALOR APROXIMADO millones de dolares 2025-2030	
1.1	Se habrá dado cumplimiento al 100 % del plan de acción del Conpes 3680 del Sinap.	CASO 1	155,38	Se habrá dado cumplimiento al 100 % del plan de acción del Conpes 3680 del Sinap.	190,94	Se habrá evaluado la efectividad del Sistema Nacional de áreas protegidas como mecanismo completo, ecológicamente representativo y eficazmente gestionado que garantiza la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas continentales, marinos y costeros, en el marco del Ordenamiento territorial rural y urbano del país.	178,69
1.2.	Se habrá identificado la estructura ecológica en el 100 % de las ciudades de más de 100 mil habitantes.	CASO 2	33,28	Se habrá identificado la Estructura Ecológica del 50% municipios con menos de 100 mil habitantes.	80,53	Para 2030 se habrá identificado la Estructura Ecológica del 100% de municipios con menos de 100 mil habitantes.	80,53
	Se habrá identificado cómo incorporar la estructura ecológica en los diferentes instrumentos de ordenamiento y gestión territorial (plan de ordenamiento y manejo de la cuenca hidrográfica (Pomca) POT, planes parciales, planes maestros de espacio público, plan estratégico metropolitano de ordenamiento territorial (Pemot), plan de ordenamiento departamental (POD).	CASO 2	17,18	Se habrá incorporado la Estructura Ecológica en los instrumentos de ordenamiento y gestión territorial priorizados.	8,59	Para 2030 se habrá incorporado la Estructura Ecológica en el 100% de los instrumentos de ordenamiento y gestión territorial. Se habrá hecho la evaluación de la efectividad de la incorporación de la estructura ecológica en los instrumentos y procesos de planificación del desarrollo rural y urbano.	9,59
1.3	El país contará con programas de gestión de biodiversidad y servicios ecosistémicos adecuados y diferenciados para paisajes/territorios ocupados y transformados y en transformación	CASO 2	44,36	Los instrumentos de planeación (POT, POMCAS, Planes maestros de espacio público, planes parciales) incorporarán la gestión de biodiversidad y servicios eco-sistémicos adecuados y diferenciados para paisajes/territorios ocupados y transformados y en transformación. Se habrá aumentando la conectividad y representatividad de los ecosistemas en paisajes/territorios ocupados/ transformados y en transformación y estarán conectados a redes ecológicas a nivel rural y urbano para municipios de más de un millón de habitantes	48,34	Se habrá evaluado la resiliencia de los ecosistemas y las ganancias en biodiversidad dado el aumento de la conectividad y de la representatividad de los ecosistemas en paisajes/territorios ocupados/ transformados y en transformación.	49,34
1.4	El país incorporará criterios ecológicos e indicadores de sostenibilidad en las políticas para la redistribución de la tierra	CASO 3	1,00	Se hará seguimiento a los indicadores de sostenibilidad en las políticas de redistribución de tierras y reforma rural integral.	-	Se hará seguimiento a los indicadores de sostenibilidad en las políticas de redistribución de tierras y reforma rural integral	1,00





				reservas naturales de la sociedad civil.			
1.10	El país establecerá criterios e indicadores precisos sobre la inversión de las transferencias, tasas, regalías que tengan como objetivo la conservación de las cuencas proveedoras de agua para el consumo urbano, para ser aplicados por el gobierno nacional, departamental, distrital y municipal.  El 25% de los municipios del país con más de 100 mil habitantes aplicará los criterios e indicadores sobre la inversión de las transferencias, tasas, regalías que tengan como objetivo la conservación de las cuencas proveedoras de agua para el consumo urbano.	CASO 3	1,00	El 50% de los municipios con más de 100 mil habitantes aplicará los criterios e indicadores sobre la inversión de las transferencias, tasas, regalías que tengan como objetivo la conservación de las cuencas proveedoras de agua para el consumo urbano.  El 50% de los municipios con menos de 100 mil habitantes aplicará los criterios e indicadores sobre la inversión de las transferencias, tasas, regalías que tengan como objetivo la conservación de las cuencas proveedoras de agua para el consumo urbano.	-	El 100% de los municipios con más de 100 mil habitantes aplicará los criterios e indicadores sobre la inversión de las transferencias, tasas, regalías que tengan como objetivo la conservación de las cuencas proveedoras de agua para el consumo urbano.  El 100% de los municipios con menos de 100 mil habitantes aplicará los criterios e indicadores sobre la inversión de las transferencias, tasas, regalías que tengan como objetivo la conservación de las cuencas proveedoras de agua para el consumo urbano.	-
1.11	Se establecerán mecanismos para la transferencia de recursos desde municipios beneficiarios de la conservación a aquellos que asignan áreas a la conservación de cuencas aportantes, especialmente en zonas de páramo y bosque altoandino.	CASO 3	1,00	Un 50% de municipios beneficiarios transferirán recursos a los municipios de páramo y bosque altoandino que conservan las cuencas aportantes.	-	Un 100% de municipios de beneficiarios transferirán recursos a los municipios de páramo y bosque altoandino que conservan las cuencas aportantes	-
1.12	Se contará con la Estrategia Nacional de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad, incorporando los componentes terrestre, dulce-acuícola y marino-costero.	CASO 2	1,00	El 100% de las licencias Ambientales contarán con Planes de Compensación de acuerdo a las acciones definidas en los componentes de la estrategia de Compensaciones por pérdida de Biodiversidad.	-	El país contará con el registro de las áreas sujetas a planes de compensación y realizará el balance de las ganancias en biodiversidad. El 100% de las Autoridades Ambientales Regionales contará con portafolios de áreas prioritarias para la compensación.	1,00
1.13	El 20 % Autoridades Ambientales Regionales habrán implementado los Lineamientos de Política de Protección de Sistemas de Conocimiento Tradicional Asociados a la Biodiversidad, en el ciclo de la gestión a partir de la coordinación con autoridades étnicas y comunidades locales en su jurisdicción, mediante programas y proyectos.	CASO 1	9,96	El 50 % Autoridades Ambientales Regionales habrán incorporado los Lineamientos de Política de Protección de Sistemas de Conocimiento Tradicional Asociados a la Biodiversidad en coordinación, con dos autoridades étnicas y comunidades locales de su jurisdicción, mediante programas y proyectos en implementación.	14,94	El 70% de las autoridades ambientales regionales han implementado los Lineamientos de Política de Protección de Sistemas de Conocimiento Tradicional Asociados a la Biodiversidad en el ciclo de la gestión, a partir de la coordinación con autoridades étnicas y comunidades locales en su jurisdicción, mediante programas y proyectos.	9,96
1.14	Se habrá diseñado y dado inicio a la implementación de la Estrategia Nacional de Bioseguridad para la Gestión de los Riesgos Biológicos.	CASO 3	1,00	Se tendrá en 50% de implementación de la Estrategia Nacional de Bioseguridad para la gestión de los riesgos biológicos. Los sectores clave de la economía que hacen uso de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, habrán incorporado dentro de sus planes de acción e instrumentos de planificación sectorial, la gestión de los riesgos biológicos a la biodiversidad	-	El país contará con el 100% de los instrumentos de evaluación para la gestión de los riesgos asociados a la biodiversidad.	1,00
1.15	El país contará con el Plan Nacional de Recursos Acuáticos (PNRA), como instrumento de política basado en el conocimiento de la biodiversidad acuática	CASO 2	20,08	Se habrá avanzado en la implementación del Plan Nacional de Recursos Acuáticos (PNRA) y se contará con metas e indicadores para la biodiversidad acuática	5,02	Se habrá evaluado la recuperación y el mantenimiento de las poblaciones viables de diversidad acuática marina, costera y dulceacuícola y los servicios ecosistémicos	1,00

This project is co-funded by the European Union



Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety



Flanders State of the Art



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU  
Office fédéral de l'environnement OFEV  
Ufficio federale dell'ambiente UFAM  
Ufficio federal d'ambient UFAM



Empowered lives.  
Resilient nations.



MinAmbiente  
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

	marina, costera y dulceacuícola, y en la gestión sostenible de los servicios ecosistémicos asociados			marina, costera y continental.		asociados. Se habrán reducido las presiones directas sobre la diversidad acuática marina y dulceacuícola garantizando la conservación y promoviendo la utilización sostenible	
1.1 6	El país contará con una base normativa y un plan de gestión, que promueva la recuperación, protección y conservación in situ y ex situ de semillas variedades nativas autóctonas para la seguridad alimentaria y las economías campesinas y locales en amazonia, pacífico y andes.	CASO 3	9,96	Se habrán recuperado protegido y conservado variedades autóctonas y prácticas tradicionales de uso de la biodiversidad para el mantenimiento de la seguridad alimentaria y la adaptación al cambio ambiental, en la región andina, amazónica y Pacífica.	-	Se sistematizarán y difundirán las experiencias de recuperación, protección y conservación in situ y ex situ de variedades autóctonas de fauna doméstica y plantas cultivadas y sus relativos silvestres importantes para la seguridad alimentaria y las economías campesinas y locales en amazonia, pacífico y andes.	-
	<b>TOTAL EJE 1 millones USD \$</b>		969,93		1.210,60		1.955,79

Fuente: Proyecto BIOFIN PNUD Colombia

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

META 2017 -2020	METODOLOGÍA	VALOR APROXIMADO millones de dolares 2017 -2020	META 2020 - 2025	VALOR APROXIMADO millones de dolares 2020-2025	METAS 2025 -2030	VALOR APROXIMADO millones de dolares 2025-2030
<b>II.1</b> La Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (Gibse) será incorporada en el 100% los documentos normativos, de políticas ambientales y sectoriales e instrumentos de planeación sectorial y de ordenamiento territorial, del orden nacional. El 100% de los POT incorporarán las áreas protegidas regionales como determinantes ambientales.	CASO 3	0,94	El 70 % de los instrumentos de planeación regional y local serán coherentes y congruentes con los lineamientos conceptuales y estratégicos de la PNGIBSE.	1,44	El 100% de los instrumentos de planeación regional y local serán coherentes y congruentes con los lineamientos conceptuales y estratégicos de la PNGIBSE, enfocados en reducción de la pobreza nacional y local. El 100% de los POT incorporarán los elementos de la estructura ecológica del territorio como determinantes ambientales.	2,00
<b>II.2</b> El país contará con las evaluaciones ambientales estratégicas de los territorios asociados a los predios asignados por la política de distribución de tierras para la paz	CASO 3	7,50	Se verificará el cumplimiento de la función ecológica de la propiedad en el 25% en los predios asignados por la política de distribución de tierras para el posconflicto.	3,75	Se verificará el cumplimiento de la función ecológica de la propiedad en el 50% en los predios asignados por la política de distribución de tierras para el posconflicto.	3,75
<b>II.3</b> Se contará con cinco (5) contratos plan en ejecución que incluyen compromisos en biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.	CASO 3	0,50	Todos los contratos plan en ejecución incluirán compromisos en biodiversidad y servicios ecosistémicos.	0,50	Para 2030 se contará con un diagnóstico comparativo sobre los impactos de la incorporación de compromisos en biodiversidad y servicios ecosistémicos sobre los beneficios que se proyectaron en los contratos plan, tomando como base contratos plan donde no fueron incorporados este tipo de compromisos.	0,94





						<p>Todos los esquemas territoriales y los acuerdos estratégicos para el desarrollo regional incorporarán compromisos para la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.</p>	
II.4	<p>Al menos cuatro sectores contarán con estrategias sectoriales de responsabilidad ambiental asociados a la Gibe.</p>	CASO 3	0,50	<p>Todos los sectores contarán con estrategias de responsabilidad ambiental asociadas a la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.</p>	0,50	<p>Para 2030 las estrategias de responsabilidad ambiental asociadas a la gestión integral de la biodiversidad y servicios ecosistémicos se habrán implementado en todos los sectores. Se habrá incrementado la inversión sectorial en un 100% en la gestión de la biodiversidad.</p>	-
II.5	<p>El país contará con una Estrategia de fortalecimiento institucional y gobernanza de las Autoridades Ambientales Regionales y de las Autoridades Ambientales Urbanas y entes territoriales para la GIBSE. Se elaborará un estudio de evaluación en forma comprensiva de los logros eficacia y eficiencia del conjunto de agencias gubernamentales ambientales, e incluirá un análisis de la capacidad técnica, operativa y financiera de las Corporaciones para dar respuesta a los retos ambientales por jurisdicción.</p>	CASO 2	4,25	<p>El 100% de las Autoridades Ambientales Regionales habrán sido fortalecidas institucionalmente de acuerdo al estudio de evaluación de los logros, eficacia y eficiencia. Se diseñará e implementará una propuesta de sistema de evaluación y desempeño del SINA. Se implementará una estrategia de articulación y coordinación del SINA para fortalecer el diálogo regional y la integración de políticas nacionales y regionales entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las CAR y los entes territoriales.</p>	2,19	<p>Habrán mejorado los índices de desempeño y gobernanza ambiental a nivel territorial y nacional. Se habrán fortalecido las alianzas territoriales entre los sectores público, privado y comunitario, y la articulación intra e inter institucional e inter sectorial, para posicionar la biodiversidad como elemento estratégico en las políticas económicas y sectoriales del país. Se habrán desarrollado instrumentos y mecanismos de monitoreo, seguimiento y evaluación de la gestión y cumplimiento de los acuerdos establecidos en cada territorio</p>	-
II.6	<p>Se habrán suscrito 38 alianzas nacionales y territoriales para la sostenibilidad de la Política Nacional de Educación Ambiental del Sina, las cuales incorporan en sus planes de trabajo acciones que contribuyen a la comprensión y acción colectiva, frente a problemáticas ambientales de contexto, entre ellas las asociadas a la biodiversidad: apropiación de los contextos naturales y socioculturales.</p>	CASO 2	5,85	<p>En el 100 % del territorio nacional se contará con alianzas nacionales y territoriales para la sostenibilidad de la Política Nacional de Educación Ambiental del Sina, las cuales incorporan en sus planes de trabajo acciones que contribuyen a la comprensión y acción colectiva, frente a problemáticas ambientales de contexto, entre ellas las asociadas a la biodiversidad: apropiación de los</p>	5,85	<p>El país habrá generado conciencia sobre el valor público de la biodiversidad, la necesidad de su conservación y el uso sostenible. El país contará con un instrumento de evaluación y medición de la generación de conciencia sobre el valor público de la biodiversidad, a nivel departamental y municipal.</p>	0,94



				contextos naturales y socioculturales.			
II.7	El 20 % de los proyectos ciudadanos y comunitarios de educación ambiental (Proceda) registrados en el mapa social de la educación ambiental del MADS, incorporaran en sus planes de trabajo acciones que contribuyen a la comprensión y acción colectiva, frente a problemáticas ambientales de contexto, entre ellas las asociadas a la biodiversidad.	CASO 2	-	El 50% de los proyectos ciudadanos y comunitarios de educación ambiental (Proceda) registrados en el mapa social de la educación ambiental del MADS, incorporaran en sus planes de trabajo acciones que contribuyen a la comprensión y acción colectiva, frente a problemáticas ambientales de contexto, entre ellas las asociadas a la biodiversidad	-	-	-
II.8	Veintiséis comités departamentales interinstitucionales de educación ambiental (Cidea) incorporaran en sus instrumentos políticos para la gestión de la educación ambiental en el ámbito territorial (lineamientos, políticas, planes, entre otros), acciones formativas y de investigación que contribuyen al reconocimiento y uso sostenible de la biodiversidad en sus contextos particulares.	CASO 2	-	Treinta y dos comités departamentales interinstitucionales de educación ambiental (Cidea) incorporaran en sus instrumentos políticos para la gestión de la educación ambiental en el ámbito territorial (lineamientos, políticas, planes, entre otros), acciones formativas y de investigación, que contribuyen al reconocimiento y uso sostenible de la biodiversidad en sus contextos particulares.	-		-
II.9	El 50 % de los proyectos ambientales escolares significativos, inscritos en la base de datos Prae del Ministerio de Educación Nacional y en el mapa social de la educación ambiental del MADS, incorporaran en sus elementos contextuales, conceptuales y proyectivos, acciones que contribuyen a la comprensión y acción colectiva, frente a problemáticas ambientales de contexto, entre ellas las asociadas a la biodiversidad.	CASO 2	-	El 70 % de los proyectos ambientales escolares significativos, inscritos en la base de datos Prae del Ministerio de Educación Nacional y en el mapa social de la educación ambiental del MADS, incorporaran en sus elementos contextuales, conceptuales y proyectivos, acciones que contribuyen a la comprensión y acción colectiva, frente a problemáticas ambientales de contexto, entre ellas las asociadas a la biodiversidad.	-		-
II.10	El país contará con una estrategia financiera en operación, liderada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Departamento Nacional de Planeación, la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional y el	CASO 2	0,50	El país aumentará en un 10 % los recursos destinados a la Gibse en relación con el promedio de los últimos diez años.	0,50	El país aumentará en un 20% los recursos destinados a la GIBSE en relación con el promedio de los últimos 10 años, y medirá la efectividad del gasto.	0,50



	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.						
II.11	Se identificarán y fortalecerán los mecanismos de participación social y comunitaria a nivel local y regional para el fortalecimiento de la gobernanza y creación del valor público.	CASO 3	0,94	La participación social y comunitaria a nivel local, regional y nacional ejercerá una veeduría ciudadana y control social responsable e informado sobre la gestión de la biodiversidad a nivel territorial y sectorial. Se disminuirá el índice de conflictos socio-ambientales en el país.	-	El estado, la sociedad civil y los sectores reconocerán la biodiversidad y los servicios ecosistémicos como valor público.	-
<b>TOTAL EJE 2 millones \$</b>			<b>22,30</b>		<b>14,81</b>		<b>8,62</b>

Fuente: Proyecto BIOFIN PNUD Colombia

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

	META 2017 -2020	METODOLOGÍA	VALOR APROXIMADO millones de dolares 2017 - 2020	META 2020 - 2025	VALOR APROXIMADO millones de dolares 2020- 2025	METAS 2025 -2030	VALOR APROXIMADO millones de dolares 2025- 2030
I I I 1	El país contará con una evaluación de impacto y eficiencia de los incentivos fiscales asociados a la Gibse y una propuesta de reforma de los incentivos fiscales que resultan ineficaces, poco eficientes o contradictorios	CASO 3	1,00	Se habrán eliminado el 50% de los incentivos fiscales que resultan ineficaces, poco eficientes o contradictorios.	0,96	Se habrán eliminado el 100% de los incentivos fiscales que resultan ineficaces, poco eficientes o contradictorios.	0,96
I I 2	Se consolidará y articulará la Estrategia Nacional de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad con otros instrumentos económicos y administrativos asociados a la pérdida de biodiversidad.	CASO 3	1,00	Los instrumentos de regulación directa (comando y control, los instrumentos administrativos, licencias, permisos como el de aprovechamiento forestal) y los instrumentos económicos (PSA, exenciones fiscales) se articularán y complementarán para lograr las metas de conservación.	1,00	Se contará con un diagnóstico sobre la efectividad de la articulación de los instrumentos de regulación directa y los instrumentos económicos para lograr las metas de conservación.	-
	Se implementarán cinco programas regionales de negocios verdes en Pacífico, Caribe, Centro, Amazonia y Orinoquia en el marco del Plan Nacional de Mercados verdes. Colombia cuenta con un portafolio de alternativas (oferta y demanda) integrales de empleo, ingreso, emprendimiento y cadenas de valor relacionadas con la gestión de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos como contribución a un escenario para la paz y el bienestar de la población.	CASO 3	4,98	Se implementarán 17 programas regionales de negocios verdes en el marco del Plan Nacional de Mercados Verdes. El país habrá consolidado capacidades y oportunidades para la sostenibilidad en sistemas productivos y desarrollo de encadenamientos competitivos que incorporen la biodiversidad y los servicios ecosistémicos como motor de desarrollo social y económico sostenible..	21,17	El país consolidará las cadenas de negocios verdes a nivel regional aumentando la competitividad, usando sosteniblemente la biodiversidad y generando bienestar para las poblaciones locales asociadas.	21,17
I I I 4	El país habrá incorporado principios de ecoeficiencia basados en la Gibse en por lo menos 300 000 hectáreas destinadas a la producción	CASO 3	45,42	Se habrán incorporado los principios de ecoeficiencia basados en la Gibse en 600	90,84	Se habrán evaluado las ventajas de la incorporación de los principios de ecoeficiencia basados en	151,39



	agropecuaria. Se adelantarán procesos de acompañamiento técnico al 50% de los pequeños productores rurales asociados a las 300 mil hectáreas, para mejorar su capacidad en el emprendimiento y el desarrollo empresarial.			000 hectáreas adicionales destinadas a la producción agropecuaria. Se habrán incorporado los principios de ecoeficiencia basados en la GIBSE en 600 000 hectáreas adicionales destinadas a la producción agropecuaria. Se adelantarán procesos de acompañamiento técnico al 100% de los pequeños productores rurales para mejorar su capacidad en el emprendimiento y el desarrollo empresarial.		la GIBSE en la producción agropecuaria y se habrán incorporado de manera permanente los principios más eficientes en dichos sistemas de producción. La totalidad de las zonas de producción agropecuaria, se gestionarán de manera sostenible, garantizándose la conservación de la diversidad biológica	
I I I 5	Se identificarán sistemas productivos sostenibles que combinen acciones de producción y conservación para generar desarrollo local. Se implementarán sistemas productivos sostenibles en aquellos municipios altamente biodiversos y afectados por el conflicto armado.	N/A	-	Se implementarán sistemas productivos sostenibles en el 50% de los municipios altamente biodiversos y afectados por el conflicto armado.	-	Se implementarán sistemas productivos sostenibles en el 100% de los municipios altamente biodiversos y afectados por el conflicto armado. Se formularán planes de manejo o planes de reconversión con indicadores de sostenibilidad, en predios mayores a 100 hectáreas, de acuerdo a los POT del 100% de los municipios ubicados en ecosistemas de páramo y bosque altoandino.	-
I I I 6	Se formularán planes de manejo o planes de reconversión con indicadores de sostenibilidad, en predios mayores a 100 hectáreas de acuerdo a los POT del 25% de los municipios ubicados en ecosistemas de páramo altoandino.	CASO 3	1,99	Se formularán planes de manejo o planes de reconversión con indicadores de sostenibilidad, en predios mayores a 100 hectáreas, de acuerdo a los POT del 60% de los municipios ubicados en ecosistemas de páramo y bosque altoandino.	4,78	Se formularán planes de manejo o planes de reconversión con indicadores de sostenibilidad, en predios mayores a 100 hectáreas, de acuerdo a los POT del 100% de los municipios ubicados en ecosistemas de páramo y bosque altoandino.	7,97
I I I 7	Al menos cinco entidades certificadoras incorporarán en sus sistemas de verificación la trazabilidad de materias primas provenientes de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	CASO 3	0,53	El 100 % de las entidades certificadoras incorporan en sus sistemas de verificación la trazabilidad de materias primas provenientes de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	4,98	El país contará con una evaluación de la eficiencia de los sistemas de verificación de la trazabilidad de materias primas provenientes de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos y la implementación de las acciones correctivas a que haya lugar para garantizar dicha trazabilidad.	0,53
I I I 8	El 100 % de los proyectos de concesión infraestructura de 4G, programas de desarrollo minero y expansión energética, vivienda y ciudades amables, agricultura y desarrollo rural, contarán con evaluaciones ambientales estratégicas.	CASO 3	1,00	Se implementan las evaluaciones ambientales estratégicas como herramientas estructuradas y sistemáticas de evaluación de los impactos ambientales de las políticas, planes y programas en las etapas tempranas de planificación sectorial.	-	El país hará la evaluación y el seguimiento a la implementación de las evaluaciones ambientales estratégicas en las etapas tempranas de planificación sectorial	-
I I I 9	Los sectores económicos agropecuario, minero energético e infraestructura contarán con indicadores de sostenibilidad, y	CASO 3	1,00	El 50% de los sectores económicos contarán con indicadores de	-	El 100% de los sectores económicos y de desarrollo del país contarán con	-



	con mecanismos de seguimiento y verificación del cumplimiento.			sostenibilidad, y con mecanismos de seguimiento y verificación del cumplimiento.		indicadores de sostenibilidad y con mecanismos de seguimiento y verificación del cumplimiento.	
11110	Se habrá establecido un sistema de fiscalización y de rendición de cuentas de los efectos ambientales de las actividades productivas relacionadas con minería, hidrocarburos, infraestructura, ganadería y agricultura	N/A	-	Todos los sectores productivos habrán establecido un sistema de fiscalización y de rendición de cuentas de los efectos ambientales de sus actividades productivas.	-		-
11111	Colombia tendrá una Cuenta Nacional Ambiental actualizada y en operación para biodiversidad bajo los lineamientos de la GIBSE.	CASO 2	0,78	Se conocerá la variación de los stocks de biodiversidad y su relación con la economía. Se conocerán las cuentas de flujo del uso de la biodiversidad y los impactos en la economía. Se conocerá el esfuerzo de los diferentes sectores económicos para conservar, mitigar o proteger la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.	0,96	Se conocerá el esfuerzo de los diferentes sectores económicos para conservar, mitigar o proteger la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.	0,96
11112	El país contará con la Estrategia Nacional de bioprospección en Colombia, formulada y en implementación.	CASO 1	9,36	Se implementará el 75 % la Estrategia Nacional de Bioprospección. La bioprospección, la biotecnología, y la bioinformática se consolidarán como actividades generadoras de empleo y desarrollo empresarial al impulsar al menos cincuenta iniciativas empresariales.	-	Se implementará el 100 % la Estrategia Nacional de Bioprospección. El país desarrollará un modelo económico sostenible basado en la prospección de la biodiversidad.	-
	TOTAL EJE 3 millones \$		67,04		124,68		182,98

Fuente: Proyecto BIOFIN PNUD Colombia

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

	META 2017 -2020	METODOLOGÍA	VALOR APROXIMADO millones de dolares 2017 - 2020	META 2020 - 2025	VALOR APROXIMADO millones de dolares 2020- 2025	METAS 2025 -2030	VALOR APROXIMADO millones de dolares 2025- 2030
IV. 1	Los nodos regionales y territoriales de información operarán articulados al Siac a través del Sistema de Información de Biodiversidad, SIB Colombia. Se generarán mecanismos que garanticen la retroalimentación y apropiación social y sectorial del conocimiento y la información para facilitar la	CASO 3	1,13	El país contará con una plataforma de conocimiento científico y empírico de la biodiversidad a nivel continental y marino-costero que apoya la toma de decisiones relacionada con		El país contará con una plataforma de gestión de la información ambiental que permita adelantar acciones de monitoreo de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. El país habrá fortalecido la gestión del conocimiento y la información sobre la	-



	participación y la toma de decisiones informadas.			políticas públicas sectoriales a escala nacional, regional y local. Los sectores ambientales económicos y sociales tendrán acceso a una plataforma de información abierta, de calidad y en un lenguaje comprensible que facilite la participación informada y responsable.		gestión de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos continentales y marino-costeros como base para la toma de decisiones relacionada con las políticas públicas sectoriales, el ordenamiento territorial y ambiental a escalas nacional, regional y local, la planificación del desarrollo, la planificación y gestión sectorial y los planes de vida de comunidades indígenas y locales.	
IV. 2	El Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología contará con una agenda financiada y en ejecución de investigación asociada a la identificación de oportunidades e innovación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	CASO 3	44,56	El portafolio de proyectos estratégicos en ciencia tecnología e innovación del Sistema de Ciencia y Tecnología incorporará e implementará iniciativas basadas en el uso y aprovechamiento de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Se contará con una propuesta de alianzas público-privadas orientada a la financiación de programas de CTI a nivel nacional, basadas en el uso y aprovechamiento de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	44,56	-La propuesta de alianzas público-privadas orientada a la financiación de programas de CTI a nivel nacional, basadas en el uso y aprovechamiento de la biodiversidad y los servicios Ecosistémicos y el portafolio de proyectos estratégicos en ciencia tecnología e innovación del SCTID se encontrarán articulados y en ejecución.	44,56
IV. 3	El país contará con un Sistema Nacional de Monitoreo de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos articulado con el Siac, con información actualizada y accesible que apoye la toma de decisiones nacionales, regionales y locales.	N/A	-	El país contará con un Sistema Nacional de Monitoreo de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos articulado con el Siac, con información actualizada y accesible que apoye la toma de decisiones nacionales, regionales y locales.	-	El país contará con un Sistema Nacional de Monitoreo de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos articulado con el Siac, con información actualizada y accesible que apoye la toma de decisiones nacionales, regionales y locales.	-
IV. 4	Se consolidará en el marco del Sina una red de centros de investigación en biodiversidad y servicios ecosistémicos. Se identificarán y valorarán los Servicios Ecosistémicos en 3 de las 5 Reservas de Biosfera del país, incluidos aquellos que fomentan la salud y el bienestar.	CASO 2	34,53	Se contará con la valoración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos asociados al sector agricultura (incluyendo valores monetarios y no monetarios, valores ecológicos y sociales y análisis de trade-offs). Se identificarán y valorarán los Servicios Ecosistémicos en las 5 Reservas de Biosfera del país,	37,98	Se implementarán los trade-offs identificados. Se contará con la valoración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en áreas asociadas a infraestructura y minero energético. Se implementará el esquema de Pago por Servicios Ambientales para la conservación de Ecosistemas de interés estratégico en las 5 reservas de Biosfera del país.	41,78



				incluidos aquellos que fomentan la salud y el bienestar.			
IV.5	Desarrollar e implementar una estrategia de comunicación y difusión masiva para generar apoyo político y de conciencia pública sobre los beneficios de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.	CASO 3	1,00	El total de las ciudades y municipios con población superior a 250 mil habitantes estarán informados sobre los beneficios de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. El 25% de los municipios del país con población inferior a cien mil habitantes estarán informados sobre los beneficios de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.	-	Se habrán eliminado el 100% de los incentivos fiscales que resultan ineficaces, poco eficientes o contradictorios.	-
<b>TOTAL EJE 4 millones \$</b>			<b>81,21</b>	-	<b>82,54</b>	-	<b>86,34</b>

Fuente: Proyecto BIOFIN PNUD Colombia

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

	META 2017 -2020	METODOLOGÍA	VALOR APROXIMADO millones de dolares 2017 -2020	META 2020 - 2025	VALOR APROXIMADO millones de dolares 2020-2025	METAS 2025 -2030	VALOR APROXIMADO millones de dolares 2025-2030
V.1	La Política de Prevención y Gestión del Riesgo integrará una estrategia de adaptación basada en la Gbse.	CASO 2	0,86	Se habrá reducido la vulnerabilidad frente a los efectos del cambio climático y se mantiene la resiliencia socioecosistémica a diferentes escalas. Se implementará en un 100 % el Plan Nacional de Lucha contra la Desertificación. Se implementará al 100 % el componente de biodiversidad de la Estrategia Nacional REDD. Se habrá hecho la evaluación del riesgo de los ecosistemas terrestres, acuáticos y marino costeros del país, más vulnerable al cambio climático.	0,96	A 2030 los resultados de la evaluación del riesgo de los ecosistemas terrestres, acuáticos y marino costeros del país, más vulnerables al cambio climático se habrán incorporado en los planes de manejo de dichos ecosistemas los cuales contendrán las respectivas acciones de gestión de los riesgos identificados. Se habrá controlado la degradación de tierras, desertificación y mitigación de los efectos de la sequía, y se hará manejo sostenible de los ecosistemas de las zonas secas. Se habrán controlado los principales motores de pérdida y degradación de bosques en el país: ampliación de la frontera agrícola; colonización asociada a pastos para la ganadería, minería, incendios forestales, cultivos de uso ilícito; infraestructura (centros urbanos y construcción de vías) y extracción de madera.	0,96



V I. 2	El Sina contará con capacidad de evaluación de riesgo e impacto de geingeniería y biología sintética en la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	CASO 3	0,53	Se contará con los lineamientos de evaluación frente a la posible adopción de tecnologías basadas en biología sintética y la geingeniería en Colombia	-	Los lineamientos de evaluación frente a la posibilidad de adopción de tecnologías basadas en la biología sintética y la geingeniería serán incorporados en la toma de decisiones sobre la gestión integral de la biodiversidad.	-
<b>TOTAL EJE 5 millones \$</b>			<b>1,39</b>		<b>0,96</b>		<b>0,96</b>

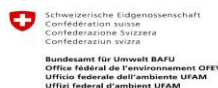
Fuente: Proyecto BIOFIN PNUD Colombia

## EJE VI. BIODIVERSIDAD, CORRESPONSABILIDAD Y COMPROMISOS GLOBALES

	META 2017 -2020	METODOLÓGICA	VALOR APROXIMADO millones de dolares 2017 -2020	META 2020 - 2025	VALOR APROXIMADO millones de dolares 2020-2025	METAS 2025 -2030	VALOR APROXIMADO millones de dolares 2025-2030
V I. 1	El país incidirá en las agendas ambientales del CDB e Ipbes para incluir el enfoque de la Gibe.	CASO 2	0,72	El país cumplirá con el 50% de las metas ambientales priorizadas relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible para el país	0,24	El país cumplirá con el 100% de las metas ambientales priorizadas relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible para el país. El país disminuirá sus índices de pérdida de biodiversidad, y aportará desde el uso sostenible a la reducción de la pobreza y la seguridad alimentaria, en cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	0,24
V I. 2	El país promoverá las estrategias complementarias de conservación (reservas de biosfera, AICAS, Ramsar, reserva forestal Ley 2ª, reserva de biosfera, AICA, reserva natural de la sociedad civil sin registrar, áreas de conservación indígenas y comunitarias) como escenarios para la implementación de acuerdos multilaterales ambientales relacionados con la biodiversidad, en apoyo a la PNGBSE	N/A	-	El 70 % de las estrategias complementarias de conservación del País contribuirán efectivamente a la implementación de la PNGBSE de los ODS, y de los acuerdos multilaterales ambientales relacionados con la biodiversidad	-	El 100 % de las estrategias complementarias de conservación del País contribuirán efectivamente a la implementación de la PNGBSE, de los ODS y de los acuerdos multilaterales ambientales relacionados con la biodiversidad.	-
V I. 3	En el desarrollo de la política exterior de Colombia se consultará la inclusión de la Gibe y se incorporará en al menos el 50 % de las agendas internacionales.	CASO 2	0,58	El país consolidará internacionalmente su imagen de país megadiverso e incluye la Gibe en el 70% de las agendas y acuerdos bilaterales y multilaterales relacionados. El país habrá incrementado en un 70% la movilización de recursos técnicos y financieros provenientes de cooperación internacional para la GIBSE en ecosistemas continentales y marinos.	0,58	El país incluirá la Gibe en el 100% de las agendas y acuerdos bilaterales y multilaterales relacionados. El país habrá incrementado en un 100% la movilización de recursos técnicos y financieros provenientes de cooperación internacional para la GIBSE en ecosistemas continentales y marinos.	0,58
<b>TOTAL EJE 6 millones \$</b>			<b>1,30</b>		<b>0,82</b>		<b>0,82</b>

Fuente: Proyecto BIOFIN PNUD Colombia





El plan de acción consolidado del 2017 al 2030 se estima en USD 4,8 billones, se destaca que el 85,9% de la inversión se concentra en el eje 1. Biodiversidad, conservación y cuidado de la naturaleza lo cual es compatible con la revisión histórica de estrategias en donde se estableció que el 77% de los recursos se concentraban en restauración y protección. El restante 14% se concentra en los otros 5 ejes, los más representativos son el eje 3 y el eje 4 con participaciones del 7,8% y el 5,2% respectivamente. La ilustración 7 detalla las participaciones y las inversiones requeridas de los programas del Plan de Acción.

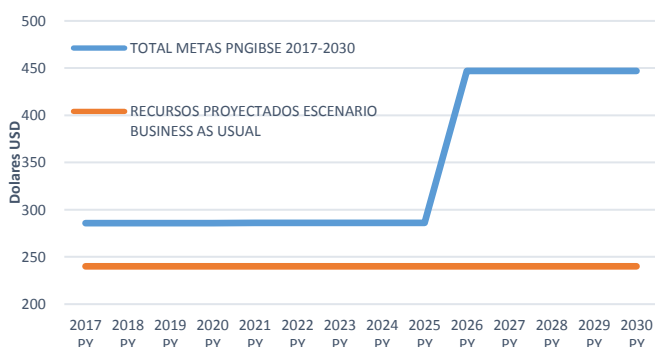
Ilustración 7 RESULTADOS DE LA VALORACIÓN DE LAS METAS

PROGRAMAS	2017 - 2020	2021-2025	2026-2030	TOTAL	%
Eje i. Biodiversidad, conservación y cuidado de la naturaleza	969,9	1.210,6	1.955,8	4.136	85,9%
Eje ii. Biodiversidad, gobernanza y creación de valor público	22,3	14,8	8,6	46	1,0%
Eje iii. Biodiversidad, desarrollo económico, competitividad y calidad de vida	67,0	124,7	183,0	375	7,8%
Eje iv. Biodiversidad, gestión del conocimiento, tecnología e información	81,2	82,5	86,3	250	5,2%
eje v. biodiversidad, gestión del riesgo y suministro de servicios ecosistémicos	1,4	1,0	1,0	3	0,1%
Eje vi. Biodiversidad, corresponsabilidad y compromisos globales	1,3	0,8	0,8	3	0,1%
TOTAL PLAN DE ACCIÓN 2017 -2020	1.143	1.434	2.236	4.813	100%
PARTICIPACIÓN POR PLAZO	24%	30%	46%	100%	

Fuente: Proyecto BIOFIN PNUD Colombia

## V. ANÁLISIS DE BRECHAS DE FINANCIAMIENTO

De acuerdo con los supuestos macroeconómicos del Ministerio de Hacienda y Crédito Público listados en la ilustración 8 y comparando los recursos anuales adicionales requeridos y el escenario business as usual de la revisión, para cubrir el déficit presupuestal estimado en USD 1,44 billones y pasar de un gasto público promedio anual (2000 -2017) en Colombia en biodiversidad de USD 243 millones a USD 447 millones (2017 - 2030), se requiere aumentar la inversión promedio anual en USD \$ 103 millones de dólares al año.

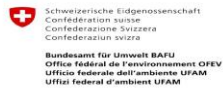
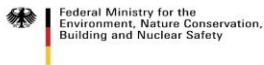


Variable	2015	Proyección MFMP 2016				
		2016	2017	2018	2019	2020
PIB (crecimiento real, %)	3,1	3,0	3,5	3,9	4,3	4,6
Inflación fin de periodo (%)	6,8	6,5	4,0	3,0	3,0	3,0
TRM (promedio periodo)	2.745	3.150	3.033	2.853	2.800	2.759
Brent (Precio promedio, USD/barril)	53,7	42,0	47,5	60,0	65,0	70,0
Intereses (\$ billones)	20,6	27,1	28,6	30,1	31,0	33,3
Producción de petróleo (kbpd)	1,003	921	913	908	904	903
Ingreso petrolero GNC* (\$ billones)	8,8	-0,8	-0,1	1,6	2,3	4,6

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público

## FUENTES CONSULTADAS

- o Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS
- o Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 Todos por un nuevo país: Paz, equidad y Educación. Versión para el Congreso. DNP, 2014.
- o Ley 1753 de 2015 por la cual se expide el PND 2014-2018, “Todos por un nuevo país”.
- o Evaluaciones del desempeño ambiental Colombia, Cepal, 2014.
- o Serie: “Mejores políticas” Colombia Políticas prioritarias para un desarrollo inclusivo, Oede, 2015.
- o Plan de acción de biodiversidad para la implementación de la política nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios eco sistémicos 2016-2030 ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, dirección de bosques biodiversidad y servicios ecosistémicos con el apoyo técnico de instituto de investigación de recursos biológicos Alexander von Humboldt y del programa de naciones unidas para el desarrollo – Colombia
- o Plan Estratégico del Convenio para la Diversidad Biológica 2011-2020 y Metas de Aichi.
- o Recomendaciones V Informe Nacional de Biodiversidad de Colombia e Informe de Estado y Tendencias de la Biodiversidad, PNUD, 2014.
- o Políticas, planes y programas
  - Política Nacional de Gestión Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos, 2012.
  - Plan Nacional de Restauración, 2013.



- Política de Gestión Ambiental Urbana, 2008.
- Programa para el Manejo Sostenible y Restauración de Ecosistemas de la Alta Montaña colombiana, 2002.
- Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, 2010.
- Plan Nacional de Desarrollo Forestal, 2000.
- Política de Bosques, 1996.
- Política Nacional para Humedales interiores de Colombia, 2002.
- Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros PNOEC, 2007.
- Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia, 2001.
- Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible, 2010
- o Documentos Conpes:
  - Conpes Cambio Climático 3700 de 2011
  - Conpes Sinap 3680 de 2010
  - Conpes Orinoquia 3797
  - Conpes Paisaje Cafetero 3803
  - Conpes Catatumbo 3739
  - Conpes Huila 3335
  - Conpes Pacífico 3491
  - Conpes Cauca 3461
- o Proyectos regionales sobre biodiversidad:
  - Plan de Acción en Biodiversidad del Sur de la Amazonia Colombiana 2007- 2027 “Toda la Vida”. Corpoamazonia, Instituto Humboldt, Instituto Sinchi, UAESPNN.
  - Plan de Acción de Biodiversidad del Valle del Cauca: Propuesta técnica. CVC, Instituto Humboldt, 2014.
  - Plan de Acción en Biodiversidad de la Cuenca del Orinoco Colombia 2015-2025. Corporinoquia, Cormacarena, IAVH, Unitrópico, Fundación Omacha, Fundación Horizonte Verde, Universidad Javeriana, Unillanos, WWF Colombia, GTZ, 2005.
  - Plan de Acción de Biodiversidad del Departamento de Nariño 2006-2030, Propuesta Técnica. Corponariño, Gobernación de Nariño, Secretaría de Agricultura, IAVH, UAESPNN, Universidad de Nariño, Universidad Mariana, Asociación para el Desarrollo Campesino, 2008.
  - Estrategia Visión Amazonia 2020. Instituto Sinchi, Ideam, MADS, 2013.
  - Plan de Acción de la Macrocuenca del Río Orinoco. Instituto Humboldt, 2013.
  - La Orinoquia que Queremos. Universidad de los Andes. Bogotá, D.C., 2013.
  - Proyecto Urabá - Darién, región Biodiversa, Gobernación de Antioquia, Corpourabá, Instituto Humboldt, et ál., 2014.



## 1. SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AAU:	Autoridades ambientales urbanas
ANH:	Agencia Nacional de Hidrocarburos
Anla:	<i>Autoridad Nacional de Licencias Ambientales</i>
APC:	Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia
Biofin:	Iniciativa para la Financiación de la Biodiversidad
CAR:	Corporaciones autónomas regionales
CDB:	Convenio de Biodiversidad Biológica
CDS:	Corporaciones de Desarrollo Sostenible
CHM:	Clearing House Mechanism, Mecanismo de Facilitación del CDB