



BIOFIN

MOVILIZANDO RECURSOS PARA LA BIODIVERSIDAD EN COLOMBIA **PLAN FINANCIERO**

PRIMERA EDICIÓN 2018



CONTENIDO



LISTA DE SIGLAS PG.2
RECONOCIMIENTOS PG.3
RESUMEN EJECUTIVO PG.4

INTRODUCCIÓN PG.12

La brecha entre la proyección de requerimientos financieros del Plan de Acción del PNGIBSE y el gasto histórico en biodiversidad de Colombia

1

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL ESPACIO FISCAL EN COLOMBIA Y LOS RETOS PARA LA BIODIVERSIDAD PG.14

Un presupuesto ambiental en descenso: un reto para la inversión en biodiversidad

2

CONTEXTO DE LA BIODIVERSIDAD EN UN ENTORNO DE CONSOLIDACIÓN DE PAZ, CRECIMIENTO VERDE Y CAMBIO CLIMÁTICO PG.20

Biodiversidad y paz en Colombia
Biodiversidad y Crecimiento Verde
Biodiversidad y Cambio Climático

3

PLANTEAMIENTO DE LA TEORÍA DEL CAMBIO DE LA FINANCIACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN COLOMBIA PG.24

Árbol de problemas

4

PLAN FINANCIERO PG. 26

¿Cuál es la estrategia financiera para el plan de acción de la política en biodiversidad?
Enfoque
Principios Rectores
Potencial Financiero del Plan de Financiamiento

5

MECANISMOS FINANCIEROS PG.32

Plataforma de Mercado para Compensaciones por Pérdida de la Biodiversidad
Desarrollo
El impuesto al Carbono para Detener la Deforestación
Desarrollo
El Sistema General de Regalías SGR con Áreas Protegidas Regionales
Desarrollo

6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PG.45

Anexo 1. Principales datos macroeconómicos y proyección de la senda de crecimiento a 10 años

Anexo 2. Análisis de los instrumentos económicos existentes
Los instrumentos de tipo fiscal
Los instrumentos de mercado
Donaciones
Los instrumentos de regulación
Los instrumentos Gestión del Riesgo

Anexo 3. Priorización de instrumentos económicos
Metodología de priorización
Selección de pilotos

BIBLIOGRAFÍA PG.66

LISTA DE SIGLAS



ANDI Asociación Nacional de Empresarios de Colombia
BAU Business as usual
BD Biodiversidad
BER Biodiversity Expenditure Review
BIOFIN Iniciativa para la Financiación de la Biodiversidad
CAR Corporaciones Autónomas Regionales
CDB Convención de Diversidad Biológica
CIF Certificado de Incentivo Forestal
CITES The Convention of International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
CMNUCC Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
COP Pesos Colombianos
CR Categoría Críticamente Amenazada
DANE Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas
DNP Departamento Nacional de Planeación
DTF Deposito a Término Fijo
EICDGB Estrategia Integral de Control de la Deforestación y Gestión de los Bosques
FNA The Biodiversity Financial Needs Assesment
Fundepúblico Fundación para la Defensa del Interés Público
GEI Gases Efecto Invernadero
IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

IVA Impuesto al Valor Agregado
MADS Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
ODS (SDG) Objetivos de Desarrollo Sostenible
PIB Pro ducto Interno Bruto
PIR The biodiversity finance Policy and Institutional Review
PNGIBSE Política Nacional de Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos
PNUD Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
PSA Pago por Servicios Ambientales
RAP Regiones Administrativas y de Planificación
REDD Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación
SGR Sistema General de Regalías
SINA Sistema Nacional Ambiental
SIRAP Subsistemas Regionales de Áreas Protegidas

RECONOCIMIENTOS

El proyecto BIOFIN en Colombia se ejecuta con el liderazgo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público; y con el apoyo y participación de otros actores: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Ministerio de Minas y Energía, Parques Nacionales Naturales, Institutos de Investigación del Sistema Nacional Ambiental, Autoridades Ambientales Regionales, Asociación Nacional de Empresarios de Colombia, Organizaciones no Gubernamentales Nacionales e Internacionales y Entidades territoriales.

Los resultados obtenidos por BIOFIN en Colombia además de contar con el apoyo y respaldo del Gobierno, han sido posibles por la implementación del proyecto a través del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el cual ha considerado importante la identificación y operacionalización de las soluciones financieras para el desarrollo sostenible. El programa BIOFIN Global, como una de las iniciativas promovidas por PNUD en ese marco, con su metodolo-

gía y apoyo permanente han permitido que el proyecto en Colombia haya cumplido las expectativas y respondido a las necesidades de las autoridades nacionales responsables de la gestión de la biodiversidad en el país.

Dichos aliados clave han brindado valiosos aportes y han dado uso a la herramienta BIOFIN para guiarse en diferentes agendas nacionales asociadas a la gestión de la biodiversidad como lo han sido las Finanzas del Clima, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Paz.

RESUMEN EJECUTIVO

El componente Plan Financiero de la metodología BIOFIN tiene por objetivo identificar las posibles entidades, ingresos y viabilidad de la financiación que pueden ayudar a cubrir el déficit de financiación identificado en más de **USD\$ 22 millones anuales**¹ (aumento progresivo requerido a 2030), luego de haber rastreado el gasto público y privado orientado hacia la Biodiversidad e identificado el costo de la Política Nacional de Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE).

BIOFIN en Colombia tiene adicionalmente un reto, teniendo en cuenta que el país está viviendo un proceso de transformación económica, social y política que hace que los recursos que se destinan anualmente para biodiversidad y a las cuentas ambientales en general, se vean afectados por ajustes fiscales. La variabilidad de los precios del petróleo, la depreciación del peso y los compromisos del país asociados con la consolidación de la paz, implicarán esfuerzos adicionales en materia de financiamiento público y privado. Adicionalmente Colombia se encuentra enfrentando una situación de pérdida de Biodiversidad a causa, de la disminución, pérdida o degradación de elementos de los ecosistemas nativos y agroecosistemas la pérdida anual de Bosque Natural es de 276.669 Hectáreas (IDEAM,

2015) Por lo anterior, la estrategia BIOFIN en Colombia se enfoca en repotenciar los mecanismos económicos existentes y alinearlos a los múltiples propósitos mencionados.

El Plan financiero de la biodiversidad se construyó articulando tres temas prioritarios en la Agenda de Desarrollo del país: 1) La consolidación de la paz, 2) El crecimiento verde y 3) Las finanzas del desarrollo sostenible (Cambio Climático y Biodiversidad). Lo anterior con el fin de aprovechar el impulso que la Agenda Nacional le está dando a estos temas, y en donde la gestión Biodiversidad desempeña un rol muy importante de manera transversal.

¹ Las cifras en dólares expuestas en el presente documento están en precios constantes del 2018, con la TRM del 30 de abril de 2018. Fuente: Banco de la República



A su vez, partiendo de la metodología de Árbol de Problemas, la estrategia financiera para la política nacional de biodiversidad se estructura bajo el problema central asociado a “La ineficiente gestión de los recursos económicos y financieros asociados a la biodiversidad y a sus servicios ecosistémicos en Colombia”. La cual se explica por las siguientes causas: 1. Baja relación costo-oportunidad en la incorporación de iniciativas de la conservación desde la perspectiva de los agentes económicos; 2. Poca articulación institucional en la planificación y ejecución del gasto en gestión ambiental; 3. Alta incertidumbre sobre las opciones para la inversión de las acciones de mitigación ambiental por parte del sector privado; y finalmente 4. Baja diversificación en las fuentes de financiación.

Es así como la identificación de los mecanismos financieros que soportan el Plan Financiero propuesto por BIOFIN Colombia además de responder a una agenda nacional, y a unos

escenarios de factibilidad y efectividad, también se presenta como el resultado de un ejercicio de revisión y evaluación a partir de una metodología propuesta por BIOFIN Global, en donde luego de identificar 61 instrumentos financieros como se explica en el Anexo 2, se priorizaron los siguientes 5: Pago por Servicios Ambientales (PSA), Certificado de Incentivo Forestal (CIF) de Conservación, Sistema General de Regalías (SGR), Impuesto al Carbono y finalmente Compensaciones por Pérdida de la Biodiversidad. Dichos instrumentos como propuesta para la solución de las causas mencionadas en el árbol de problemas.

Luego, los mecanismos propuestos por BIOFIN Colombia son los siguientes:

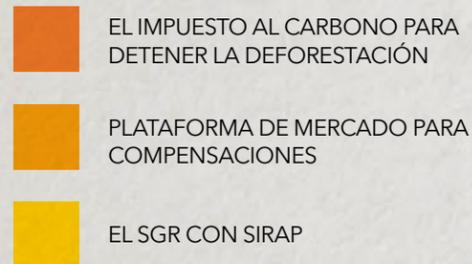
- 1 Plataforma de Mercado para Compensaciones por Pérdida de la Biodiversidad
- 2 Instrumento integral a partir de la reactivación del CIF de conservación y su integración con el PSA, financiado a partir de los recursos obtenidos del Impuesto Nacional al Carbono.
- 3 El SGR con Áreas Protegidas promoviendo la articulación de iniciativas regionales de desarrollo.

Los cuales se esperan movilicen recursos **1,2 billones de dólares** hacia el cumplimiento de las metas propuestas del PNGIBSE, como se muestra a continuación:

Ilustración 1.

Estructura de Mecanismos Financieros para financiar el déficit que presenta el PNGIBSE frente al gasto en biodiversidad actual

Cifras en billones de dólares a precios constantes de 2018



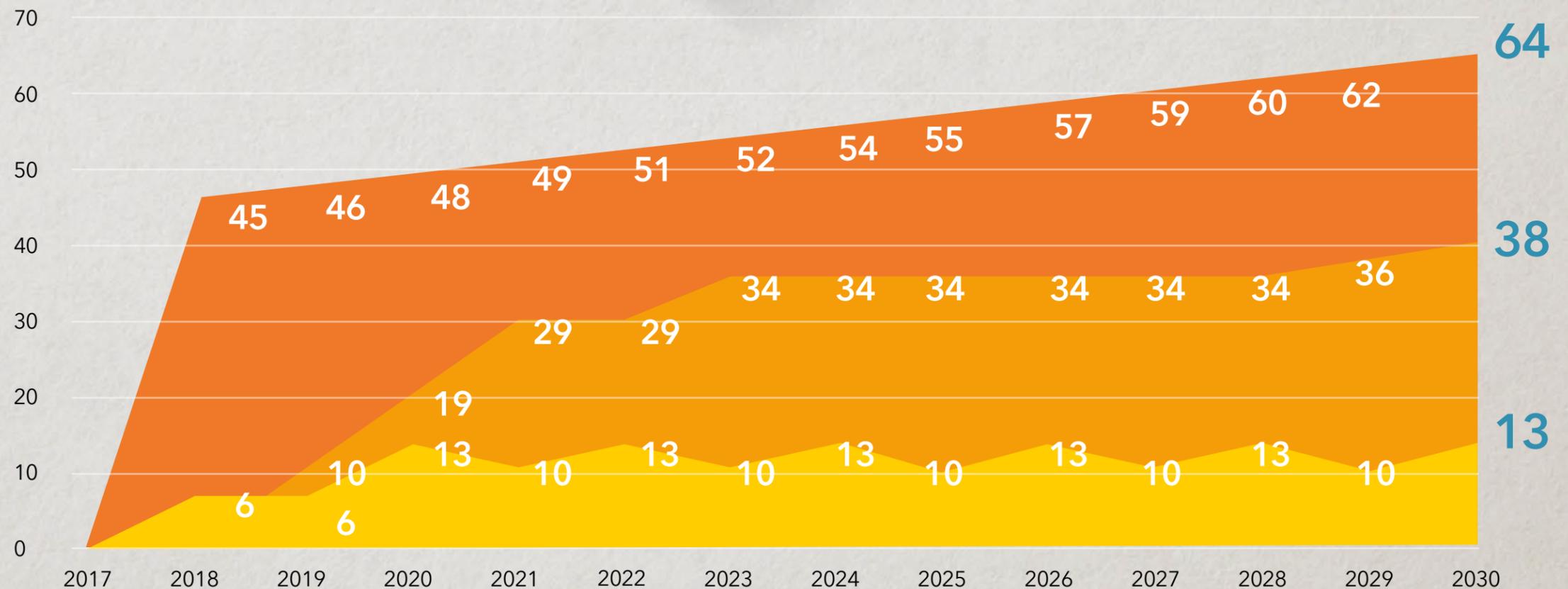
La estrategia de BIOFIN en Colombia se enfoca en trabajar con los mecanismos existentes y buscar su fortalecimiento a través del mantenimiento del gasto actual en Biodiversidad, en un contexto de ajuste fiscal, este gasto (Business as Usual -BAU), que representa el 65,2% de los recursos previstos para la financiación del Plan de Acción del PNGIBSE, como la mejora de la efectividad de los instrumentos económicos y financieros, la innovación en la implementación de mecanismos económicos y financieros, y la mayor participación del sector privado. Estos tres últimos con el propósito de cubrir el 19% pendiente del Plan de Acción mencionado.

Y la siguiente gráfica explica cómo se espera que movilicen los recursos anualmente durante el periodo de implementación del PNGIBSE:

Gráfica 1.

Movilización de recursos anual proyectada de los mecanismos financieros propuestos por BIOFIN Colombia

Cifras en millones de dólares a precios constantes de 2018



Fuente: Adaptado por Equipo BIOFIN tomado de DNP 2017 y Fondo Acción et al. Mercados Ambientales Emergentes 2016

EXECUTIVE SUMMARY

The Financial Plan component of the BIOFIN methodology aims to identify the possible entities, income and feasibility of financing that can help cover the financing gap identified in more than USD \$ 22 million per year (progressive increase required to 2030), after to have tracked public and private expenditure oriented towards Biodiversity and identified the cost of the National Policy for the Integral Management of Biodiversity and its Ecosystem Services (PNGIBSE).

BIOFIN in Colombia also has a challenge, taking into account that the country is undergoing a process of economic, social and political transformation that means that the resources that are destined annually for biodiversity and environmental accounts in general, are affected by fiscal adjustments. The variability of oil prices, the depreciation of the peso and the commitments of the country associated with the consolidation of peace, will imply additional efforts in terms of public and private financing. Additionally, Colombia is facing a situation of loss of biodiversity due to the decrease, loss or degradation of elements of the native ecosystems and agroecosystems, the annual loss of Natural Forest is 276,669 hectares (IDEAM, 2015). Therefore, the strategy

BIOFIN in Colombia focuses on repowering existing economic mechanisms and aligning them to multipurposes.

The Financial Plan for Biodiversity was built by articulating three priority themes in the country's Development Agenda: 1) Peace consolidation, 2) Green growth and 3) Sustainable development finance (Climate Change and Biodiversity). The above in order to take advantage of the momentum that the National Agenda is given to these issues, and where Biodiversity management plays a very important role in a transversal manner.

¹ Las cifras en dólares expuestas en el presente documento están en precios constantes del 2018, con la TRM del 30 de abril de 2018. Fuente: Banco de la República



In turn, based on the Problem Tree methodology, the financial strategy for the national biodiversity policy is structured under the central problem associated with "The inefficient management of economic and financial resources associated with biodiversity and its ecosystem services in Colombia"

Thus, the identification of the financial mechanisms that support the Financial Plan proposed by BIOFIN Colombia, in addition to responding to a national agenda, and to feasibility and effectiveness scenarios, is also presented as the result of a review and evaluation exercise based on a methodology proposed by BIOFIN Global, where after identifying 61 financial instruments as explained in Annex 2, the following 5 were prioritized: Payment for Environmental Services (PSA), Conservation Forestry Incentive Certificate (CIF), General System of Royalties

(SGR), Carbon Tax and finally Compensation for Loss of Biodiversity. These instruments as a proposal for the solution of the causes mentioned in the problem tree.

Then, the mechanisms proposed by BIOFIN Colombia are the following:

- 1 Market Platform for Compensation for Loss of Biodiversity
- 2 Integral instrument based on the reactivation of the CIF for conservation and its integration with the PSA, financed from the resources obtained from the National Carbon Tax.
- 3 The SGR with Protected Areas promoting the articulation of regional development initiatives.

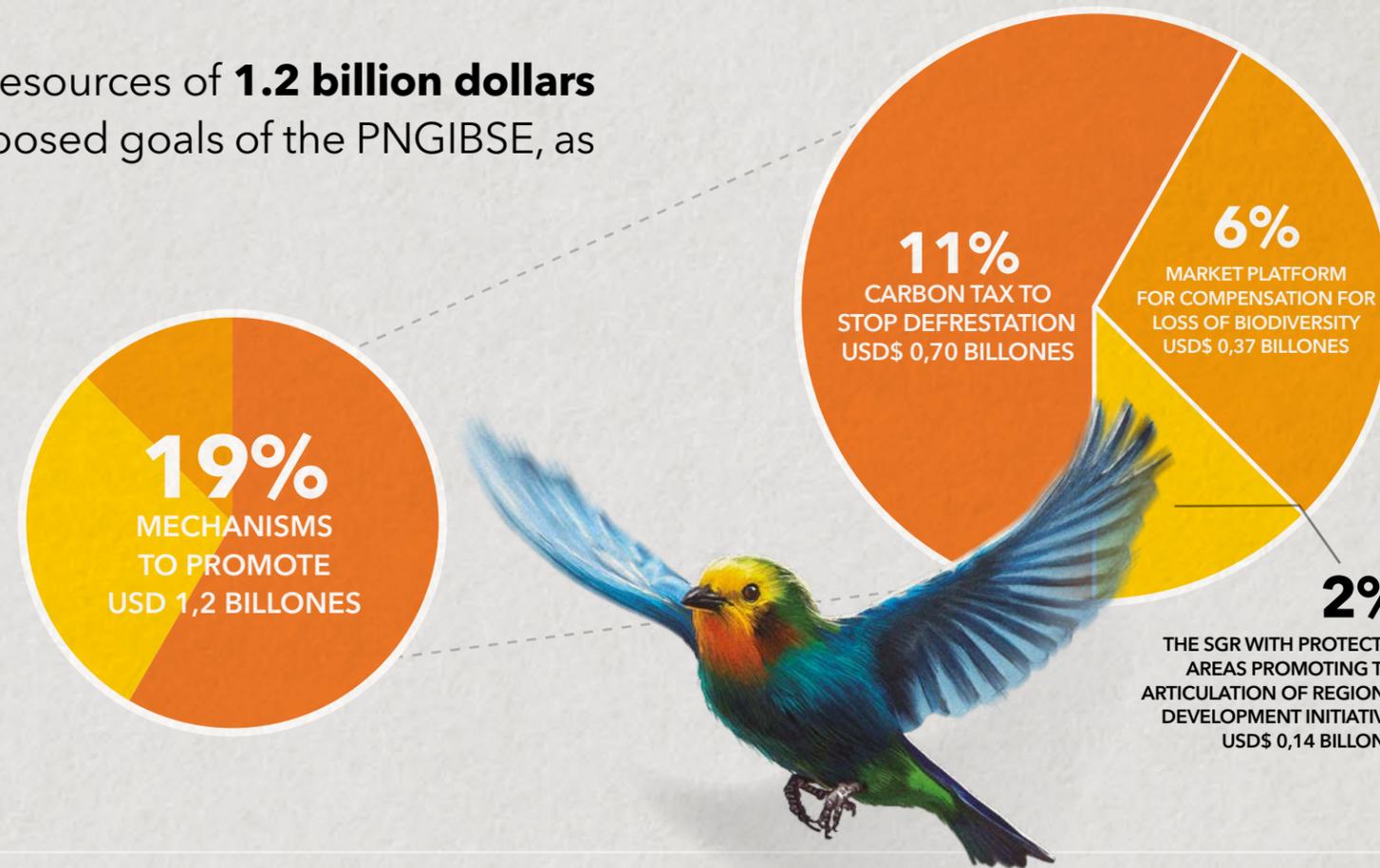
Which are expected to mobilize resources of **1.2 billion dollars** towards the fulfillment of the proposed goals of the PNGIBSE, as shown below:

Ilustración 1.

Structure of Financial

Billion-dollar constan prices 2018

- INTEGRAL INSTRUMENT BASED ON THE REACTIVATION OF THE CIF FOR CONSERVATION AND ITS INTEGRATION WITH THE PSA, FINANCED FROM THE RESOURCES OBTAINED FROM THE NATIONAL CARBON TAX
- MARKET PLATFORM FOR COMPENSATION FOR LOSS OF BIODIVERSITY
- THE SGR WITH PROTECTED AREAS PROMOTING THE ARTICULATION OF REGIONAL DEVELOPMENT INITIATIVES



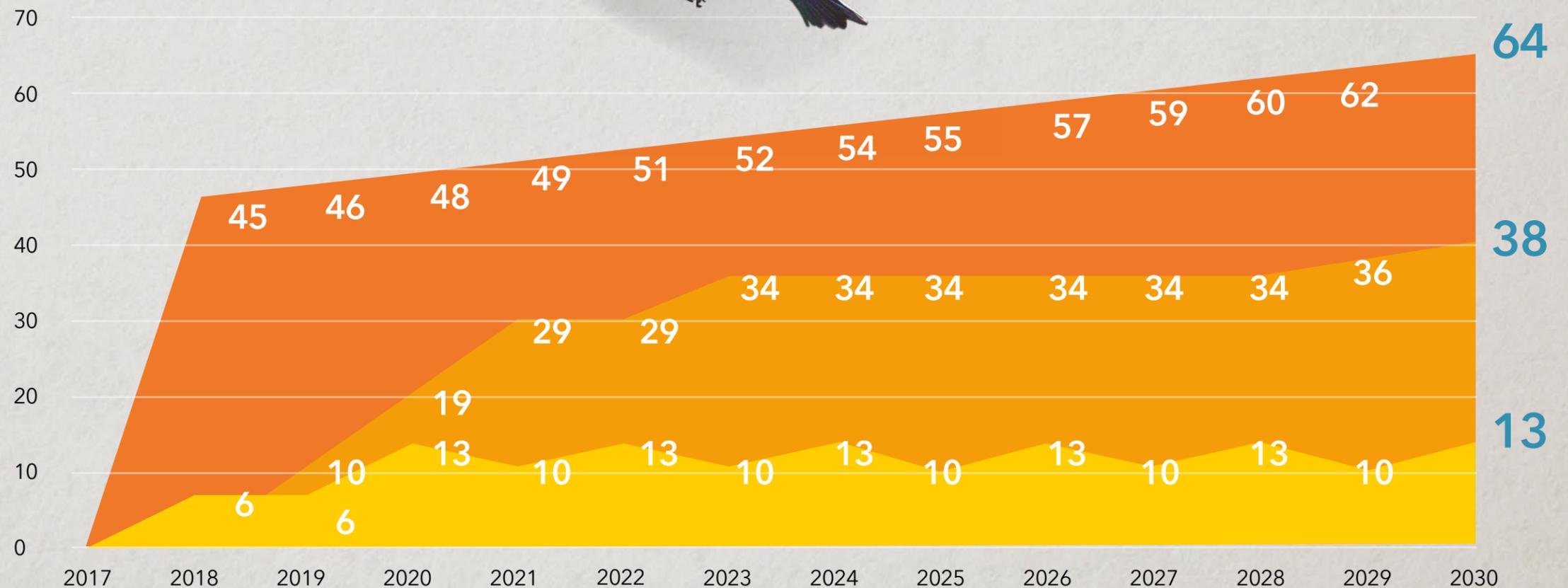
BIOFIN's strategy in Colombia focuses on working with the existing mechanisms and seeking to strengthen them by maintaining current spending on Biodiversity, in a context of fiscal adjustment, this (constant and recurrent) expenditure, which represents 66% of the resources foreseen for financing the PNGIBSE Action Plan, such as improving the effectiveness of economic and financial instruments, innovation in the implementation of economic and financial mechanisms, and greater participation of the private sector. These three last ones with the purpose of covering the pending 19% of the aforementioned Action Plan.

And the following graph explains how they are expected to mobilize resources annually during the implementation period of PNGIBSE:

Gráfica 1.

Finance mobilization from the financial mechanisms proposed by BIOFIN

Million-dollar constan prices 2018



Source: Adopted by BIOFIN Team taken from DNP 2017 and Fondo Acción et al. Mercados Ambientales Emergentes 2016

INTRODUCCIÓN



BIOFIN Colombia ha generado una plataforma para el diseño y puesta en marcha de estrategias financieras vinculadas al desarrollo sostenible, soportadas en análisis estadísticos, potenciando instrumentos de gestión en marcha y creando soluciones reales frente al contexto nacional. Y el Plan financiero de la biodiversidad propuesto por el proyecto BIOFIN-PNUD Colombia es el resultado de la integración de estrategias ajustadas a la realidad nacional y, por ende, se construye articulando tres temas prioritarios en la Agenda de Desarrollo del país las cuales son: 1) La consolidación de la paz, 2) El crecimiento verde, y 3) Las finanzas del desarrollo sostenible (Cambio Climático y Biodiversidad).

Colombia está viviendo un proceso de transformación económica, social y política que hace que los recursos que se destinan anual-

mente para biodiversidad y cambio climático se vean afectados por recortes presupuestales. Es evidente, que los desajustes fiscales derivados de la caída de los precios del petróleo, la depreciación del peso, los compromisos del país asociados con la biodiversidad y la consolidación de la paz implicarán esfuerzos adicionales en materia de financiamiento². Por lo anterior, es necesario enfocar los mecanismos económicos existentes y alinearlos a los múltiples propósitos mencionados.

Con respecto a la paz, Colombia está en la etapa de posconflicto después de más de 50 años de guerra ininterrumpida. Este proceso requiere una fuerte inversión por parte del Gobierno; se espera que, durante la implementación del acuerdo de paz con las FARC EP, se obtengan beneficios en términos de crecimiento económico. De acuerdo con los cálculos la paz podría mejorar el crecimiento del PIB entre 1,5% y 3%³ lo que representa que el gobierno necesita un espacio fiscal para atender la paz entre 4,7 a 9,5 billones de USD al año⁴. No obstante, según el estudio "Dividendos Ambientales por la Paz" (DNP, 2015), se espera

² Es importante resaltar que con la ley 1473 de 2011 el Gobierno nacional planteó la regla fiscal, bajo esta regla el gasto anual del país no podrá superar el ingreso estructural, la meta es lograr que el déficit estructural no supere el 1% del PIB a partir del 2022.

³ The peace dividend mitigating challenges and seizing opportunities in Colombia's post-conflict period - Control risks

⁴ Las cifras en dólares expuestas en el presente documento están en precios constantes del 2018, con la TRM del 30 de abril de 2018. Fuente: Banco de la República

que el país con la paz pueda ahorrar cerca de 210 USD millones de pesos por el cese de derrames de petróleo y 310 USD millones por la eliminación del uso del mercurio.

El Plan Nacional de Desarrollo⁵ plantea un enfoque de Crecimiento Verde en atención a los compromisos de Colombia en su ruta de acceso a la OCDE; en donde se resalta que un pilar del desarrollo es la transformación del campo, reconociendo lo rural como decisivo para el futuro del país, no solo por razones económicas, sino también por la necesidad de superar los factores históricos del conflicto en las zonas no urbanas. En este contexto, el enfoque de crecimiento verde se convierte en una estrategia primordial ya que promueve modelos de desarrollo que generan bienestar social y económico, asegurando que los recursos naturales provean de manera sostenible los bienes y servicios que el país necesita.

Con base en los estudios preliminares del Departamento Nacional de Planeación, para atender la política de cambio climático para el 2030 el país necesitaría cerca de USD\$ 28,5 Billones (DNP, 2017).

La brecha entre la proyección de requerimientos financieros del Plan de Acción del PNGIBSE y el gasto histórico en biodiversidad de Colombia

⁵ El PND plantea políticas que articulan de forma integral la dimensión social, económica y ambiental del desarrollo. Estas van de la mano de la Agenda 2030 y en cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales identifican a las personas, la prosperidad, el planeta, la paz y las alianzas como esferas de importancia crítica.

Con el fin de calcular los recursos de financiación para el Plan de Acción del PNGIBSE, adicionales a los que históricamente el país ha venido gastando en gestión de la biodiversidad, se adelantaron los siguientes pasos:

1 Realizar un análisis del gasto público y privado de los últimos 10 años (2007-2017), en los que se descuentan los gastos extraordinarios, con el propósito de obtener un gasto anual promedio, constante y referente⁶. El resultado de este ejercicio fue un gasto estimado de USD 292 millones anuales a precios constantes de 2018.

2 Tomar el valor antes estimado de USD 292 millones y proyectarlo en valor presente neto en una serie de tiempo entre 2017 y el 2030, bajo el supuesto de que al menos este valor histórico se mantiene en el tiempo.

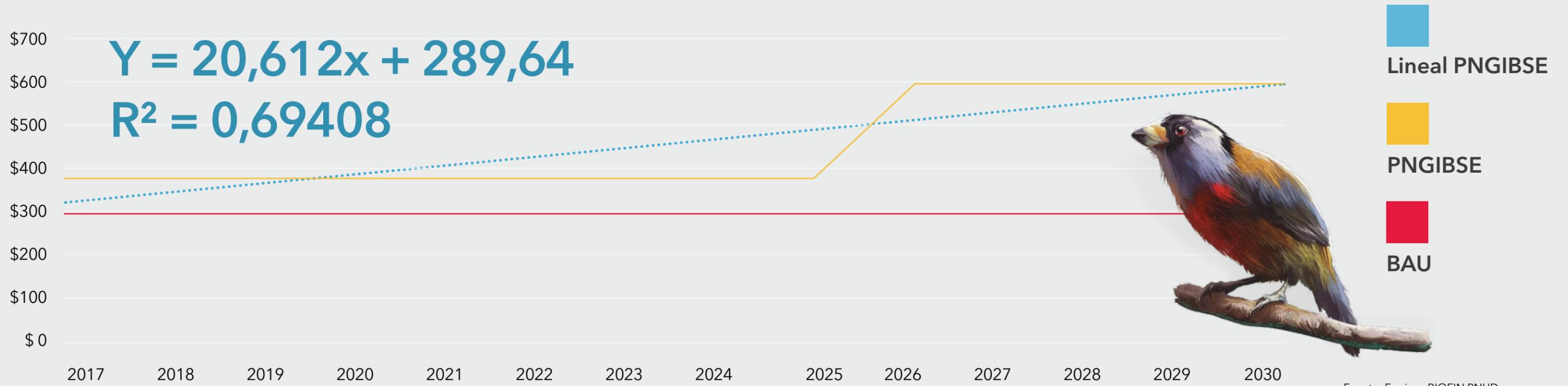
3 Definir para la misma serie de tiempo (2017-2030) los requerimientos financieros anuales del Plan de Acción del PNGIBSE.

Finalmente, formular una ecuación lineal que defina el perfil de gastos anuales bajo criterios de un esfuerzo fiscal gradual, factible y que suavice los incrementos súbitos de los requerimientos de financiación de las metas del Plan de Acción del PNGIBSE entre sus tres periodos, particularmente entre 2025 y 2030. El resultado de dicha ecuación nos lleva de un punto de partida de USD 292 millones anuales en el año 2017 a USD 578 millones a 2030, por lo que se requiere realizar un esfuerzo anual incremental de USD 22 millones por año.

⁶ Referido en la literatura como Business as Usual (BAU)

Gráfica 2

Comparativo escenario BAU vs necesidades del Plan de Acción



Fuente: Equipo -BIOFIN PNUD

Finalmente Colombia está enfrentando varias amenazas para la gestión de su Biodiversidad, de acuerdo al Plan Acción de la Política Nacional de Gestión Integral de Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos PNGIBSE, los motores de pérdida en biodiversidad en Colombia son 1) Cambios en el uso del territorio (continental o acuático), su ocupación y la fragmentación de sus ecosistemas (En Colombia la superficie cubierta por bosque natural es del 52,2% (MADS, IDEAM 2015) 2) Disminución, pérdida o degradación de elementos de los ecosistemas nativos y agroecosistemas la pérdida anual de Bosque Natural es de 276.669 Hectáreas (IDEAM, 2015) . 3) Introducción y trasplante de especies -invasiones biológicas (En Colombia el 0,14 (1.345) de las especies revisadas están en la categoría

de críticamente amenazada (CR)⁷ y se identificaron 922 especies invasoras de fauna y flora (Resolución 0848 de 2008 y la 0207 de 2010)). 4) Contaminación y toxificación (75 toneladas de Mercurio son liberadas por la Minería (Tomado de Dividendos Ambientales por la Paz, DNP, 2016) - Fuente: Mercury Hg Watch) y 5) Cambio Climático (el 60 % de las emisiones GEI corresponden al cambio de uso suelo por frontera agropecuaria - forestal (Tercera Comunicación Nacional, IDEAM, 2017)).

Por lo anterior, es un reto para BIOFIN Colombia, el buscar mecanismos que permitan mantener el nivel de inversión histórica en biodiversidad

⁷ Libros Rojos de Especies Amenazadas en Colombia y en la Resolución 0192 de 2014.

aún en épocas de restricción presupuestal y con un escenario de amenazas permanente de pérdida de biodiversidad a causa de la deforestación.

El objetivo de BIOFIN es ayudar a los gobiernos a elaborar una sólida justificación en favor de un aumento de la inversión en la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios de los ecosistemas y la biodiversidad, con un enfoque particularmente dirigido a determinar y cubrir las necesidades de financiación a nivel nacional.

Es así como BIOFIN Colombia a través del presente documento busca plantear una propuesta para el financiamiento de la Política Nacional de Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE), presentando en la primera parte el contexto en el que se encuen-

tra el país en materia económica y fiscal, en la gestión de la biodiversidad y su relación con la Agenda Nacional, la justificación para identificar que la ineficiente gestión de los recursos económicos y financieros asociados a la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos resultan en un alto deterioro de los mismos. Para finalmente plantear aterrizar en la Estrategia Financiera para el PNGIBSE soportada en los mecanismos financieros que se consideran claves para impulsar dicho financiamiento siendo estos: El mercado para garantizar la efectividad del mecanismo de compensaciones Ambientales por Pérdida de la Biodiversidad, el Impuesto al Carbono para detener la Deforestación y el Sistema General de Regalías como fuente de financiación de la biodiversidad de las áreas protegidas.

1. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL ESPACIO FISCAL EN COLOMBIA Y LOS RETOS PARA LA BIODIVERSIDAD

La economía colombiana se encuentra en proceso de ajuste, la consolidación de la paz y la caída de los precios del petróleo han representado retos importantes para el país en materia económica y fiscal.

El Marco Fiscal de Mediano Plazo⁸ (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2017) plantea un escenario de crecimiento 2017 -2028

promedio del 3,8%. Este crecimiento, incorpora un ajuste en los precios del petróleo y proyectando un precio promedio cercano a los USD 67 por barril para el mismo periodo. La siguiente tabla detalla las proyecciones de crecimiento del PIB.

Con la ley 1473 de 2011⁹ el Gobierno nacional planteó la regla fiscal, bajo esta regla el gasto anual del país no podrá superar el ingreso estructural¹⁰, la meta es lograr que el déficit estructural no supere el 1% del PIB a partir del 2022.

8 El Marco Fiscal de Mediano Plazo (MFMP) es un documento que enfatiza en los resultados y propósitos de la política fiscal. Allí se hace un recuento general de los hechos más importantes en materia de comportamiento de la actividad económica y fiscal del país en el año anterior.

9 "...tiene por objeto expedir normas que garanticen la sostenibilidad de largo plazo de las finanzas públicas y contribuyan a la estabilidad macroeconómica del país..."

10 Ingreso producto de los ciclos económicos (Ejemplo: Petróleo)

Tabla 1

Supuestos macroeconómicos Marco Fiscal de mediano Plazo 2017

Fuente: MHCP

Cifras expresadas en porcentaje

	2017	2018		2019	
		MFMP 2017	MFMP 2018	MFMP 2017	MFMP 2018
PIB (crecimiento real, %)	1,8	3,5	2,7	4,0	3,4
Inflación (fin de periodo, %)	4,1	3,0	3,3	3,0	3,0
PIB Nominal (\$billones)	928	977	995	1,047	1,059
PIB Nominal (variación anual, %)	7,4	6,6	7,2	7,2	6,5
TRM (promedio anual)	2,951	2,930	2,874	2,878	3,001
Exportaciones de bienes (variación, anual %)	15,9	10,3	14,0	6,4	2,8
No tradicionales (variación anual, %)	1,9	5,2	14,3	9,4	9,4
Importaciones de bienes (variación anual, %)	2,3	5,2	5,1	6,7	3,2
Balance Cuenta Corriente (%PIB)	-3,3	-2,9	-2,8	-2,8	-2,7
Brent (Precio promedio USD/barril)	55	60	67	65	65

UN PRESUPUESTO AMBIENTAL EN DESCENSO: UN RETO PARA LA INVERSIÓN EN BIODIVERSIDAD

De acuerdo con lo planteado en el aparte anterior, Es un reto la búsqueda de financiación de proyectos ambientales a través del presupuesto público. Cabe recordar que la financiación de los proyectos del país en un escenario de posconflicto, reforma tributaria y compromisos internacionales plantea retos y restricciones para la inversión en materia ambiental. La disminución de la inversión ambiental plantea un reto importante para la biodiversidad. Es por esto que, la primera estrategia de BIOFIN es la de mantener los niveles de gasto actual y/o plantear fuentes de financiamiento alternativas. A continuación, se presenta el Presupuesto



General de la Nación aprobado por el Congreso para el 2017, 2018 y proyecto 2019. Como se aprecia en la siguiente tabla, las apropiaciones del sector ambiental como porcentaje del presupuesto público han venido disminuyendo.

Tabla 2
Total Presupuesto de Inversión 2017 y 2018 por Sectores

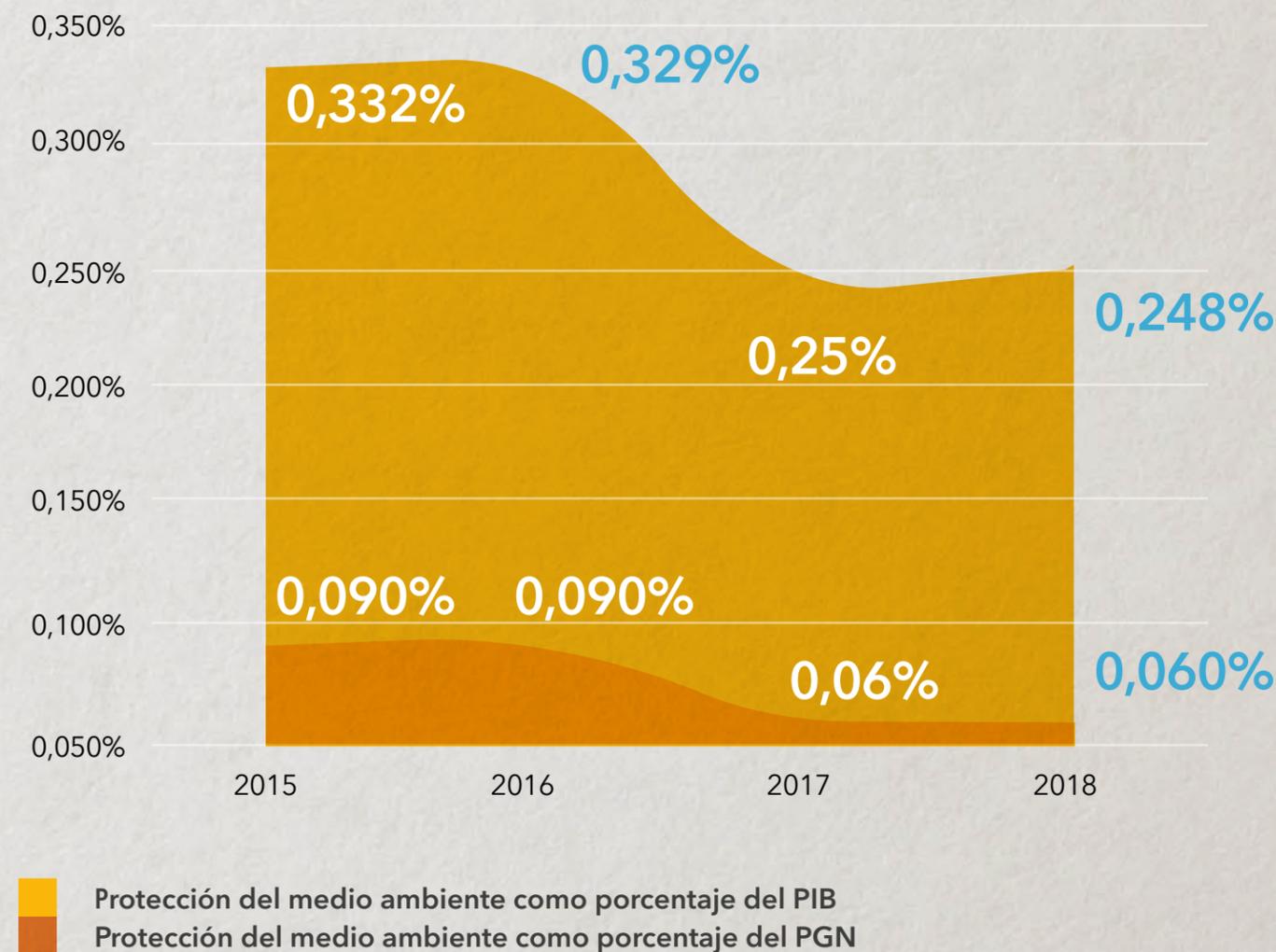
Millones de USD

SECTOR	2017	%	2018*	%	2019	%
Agropecuario	1.013	1,59%	727	1,11%	745	1,09%
Ambiente y desarrollo sostenible	262	0,41%	249	0,38%	201	0,29%
Ciencia y tecnología	136	0,21%	119	0,18%	81	0,12%
Comercio, industria y turismo	352	0,55%	303	0,46%	325	0,47%
Comunicaciones	476	0,74%	572	0,87%	618	0,90%
Congreso de la republica	198	0,31%	202	0,31%	185	0,27%
Cultura	144	0,22%	143	0,22%	120	0,17%
Defensa y policia	10.683	16,72%	11.162	17,05%	11.994	17,48%
Deporte y recreacion	210	0,33%	197	0,30%	114	0,17%
Educacion	12.684	19,85%	13.360	20,41%	13.819	20,14%
Empleo publico	131	0,21%	201	0,31%	184	0,27%
Fiscalia	1.226	1,92%	1.327	2,03%	1.405	2,05%
Hacienda	7.556	11,83%	4.971	7,59%	4.852	7,07%
Inclusion social y reconciliacion	4.076	6,38%	3.991	6,10%	3.752	5,47%
Informacion estadistica	142	0,22%	215	0,33%	121	0,18%
Inteligencia	33	0,05%	34	0,05%	36	0,05%
Interior y justicia	1.492	2,34%	1.357	2,07%	1.404	2,05%
Justicia especial para la paz	0	0,00%	40	0,06%	166	0,24%
Minas y energia	1.397	2,19%	1.521	2,32%	996	1,45%
Organismos de control	635	0,99%	675	1,03%	657	0,96%
Planeacion	196	0,31%	187	0,29%	175	0,26%
Presidencia de la republica	663	1,04%	384	0,59%	208	0,30%
Rama judicial	1.359	2,13%	1.486	2,27%	1.581	2,30%
Registraduria	304	0,48%	63	0,10%	448	0,65%
Relaciones exteriores	344	0,54%	326	0,50%	338	0,49%
Salud, proteccion social y trabajo	14.465	22,64%	18.416	28,13%	20.260	29,53%
Transporte	2.347	3,67%	1.884	2,88%	2.485	3,62%
Vivienda, ciudad y territorio	1.371	2,15%	1.353	2,07%	1.347	1,96%
TOTAL SIN DEUDA	63.896	100,0%	65.464	100%	68.618	100,0%

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Dada la coyuntura presentada en el aparte anterior, el gasto en protección ambiental se ha disminuido en los últimos años. La siguiente gráfica detalla la tendencia del gasto ambiental.

Gráfica 3
Participación del gasto ambiental en el PIB y el presupuesto público



Fuente: Informe sobre el estado de los recursos naturales y del ambiente 2015 - 2016/
Sistema Integrado de información financiera SIIF; Cálculos
Cálculos PIB 2016, 2017 y 2018: Expectativas económicas Banco de la República
2015 Presupuesto ejecutado
2016 Presupuesto aprobado datos parciales
2017 Presupuesto aprobado para el 2017
2018 Proyecto de presupuesto

2. CONTEXTO DE LA BIODIVERSIDAD EN UN ENTORNO DE **CONSOLIDACIÓN DE PAZ, CRECIMIENTO VERDE Y CAMBIO CLIMÁTICO**



BIODIVERSIDAD Y **PAZ EN COLOMBIA**

La paz adquiere una doble dimensión para la biodiversidad. Por un lado, es una oportunidad para reducir y mitigar los efectos ambientales en contra de la biodiversidad que ha traído el conflicto armado, pero por otro lado, paradójicamente representa un riesgo para la biodiversidad en la medida que la reactivación económica en las áreas que permanecieron en conflicto traen como consecuencia una mayor presión sobre los bienes y servicios ecosistémicos como puede manifestarse en el in-

cremento de la tasa de deforestación que pasó de 125.000 hectáreas año en el 2015 a 140.000 hectáreas año para el 2017 principalmente en las áreas en mención (IDEAM, 2017).

Teniendo en cuenta los impactos del conflicto en materia de pérdida de biodiversidad, vale la pena resaltar que en las metas del PNGIBSE, el país ratifica su enfoque de conservación y es por esto que su meta más representativa es la que se encuentra en el eje 1. "Biodiversidad, conservación y cuidado de la naturaleza", donde el país se compromete a restaurar 1 millón de hectáreas en proceso de restauración para el año 2030, según el Plan Nacional de Restauración Ecológica para la Rehabilitación y Recuperación de Áreas Disturbadas.

BIODIVERSIDAD Y **CRECIMIENTO VERDE**

Por otro lado, de acuerdo con el Departamento Nacional de Planeación, la visión de Colombia es ser uno de los referentes de la región de América Latina en Crecimiento Verde a 2030. Los sectores estratégicos que contribuirán a impulsar el crecimiento verde son el agropecuario, energía, industria, agua potable y saneamiento básico, forestal y el de la bioeconomía. Para lograrlo, el país necesita fomentar las mejores prácticas ambientales

en el desarrollo de los proyectos e incorporar al sector privado.

Adicionalmente el DNP busca articular la iniciativa de la Misión de Crecimiento Verde con la Agenda 2030 que plantea los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Es por esto que, este Plan contempla entre sus instrumentos, las compensaciones ambientales, ya que estas permitirán movilizar recursos del sector privado hacia la gestión en biodiversidad.

BIODIVERSIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO

Colombia es uno de los países que se comprometió con las negociaciones internacionales de cambio climático y específicamente en 2015 con el Acuerdo de París de la COP 21. Este acuerdo fue ratificado por la Cámara de Representantes en el mes de junio del 2017, con esto, el país asume el compromiso de reducir en un 20 por ciento, antes del 2030, las emisiones de gases de efecto invernadero. Además de avanzar por medio de acciones asociadas a la adaptación a los efectos del cambio climático y a su vez, dirigirse hacia desarrollo económico bajo en carbono.

Si bien el cambio climático y la biodiversidad se abordan de manera independiente en el ámbito internacional a través de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático - CMNUCC y la Convención de Diversidad Biológica -CDB, es irrefutable que tienen una estrecha relación, desde el punto de vista del impacto como en oportunidades para obtener beneficios. Esto se evidencia justamente en la Política Nacional de Cambio Climático, en donde plantea como una de sus líneas estratégicas "el Manejo y conservación de ecosistemas y sus servicios ecosistémicos para el desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima". Así mismo, dentro de la política de biodiversidad como en su plan de acción PNGIBSE, se establecen acciones concernientes a la mitigación del impacto ambien-

tal sobre los ecosistemas y a la adaptación de los mismos fortaleciendo su resiliencia al cambio climático.

Esta correlación tiene como resultado acciones de gestión conjunta que se evidencian en que el 32% de los gastos en biodiversidad son igualmente gastos en cambio climático. Este traslape no debe ser entendido como un doble gasto sino por el contrario como un gasto con un doble efecto, que bajo las circunstancias económicas y fiscales antes descritas para el caso de Colombia resultan altamente eficientes en la medida que se genera una mayor relación costo beneficio por cada dólar invertido en gestión ambiental.

La siguiente ilustración detalla las inversiones promedio en biodiversidad y cambio climático¹¹ en donde se observa un traslape anual promedio de USD 83 millones, esto representa el 26% de la inversión en biodiversidad y el 16,6% de la inversión en cambio climático.

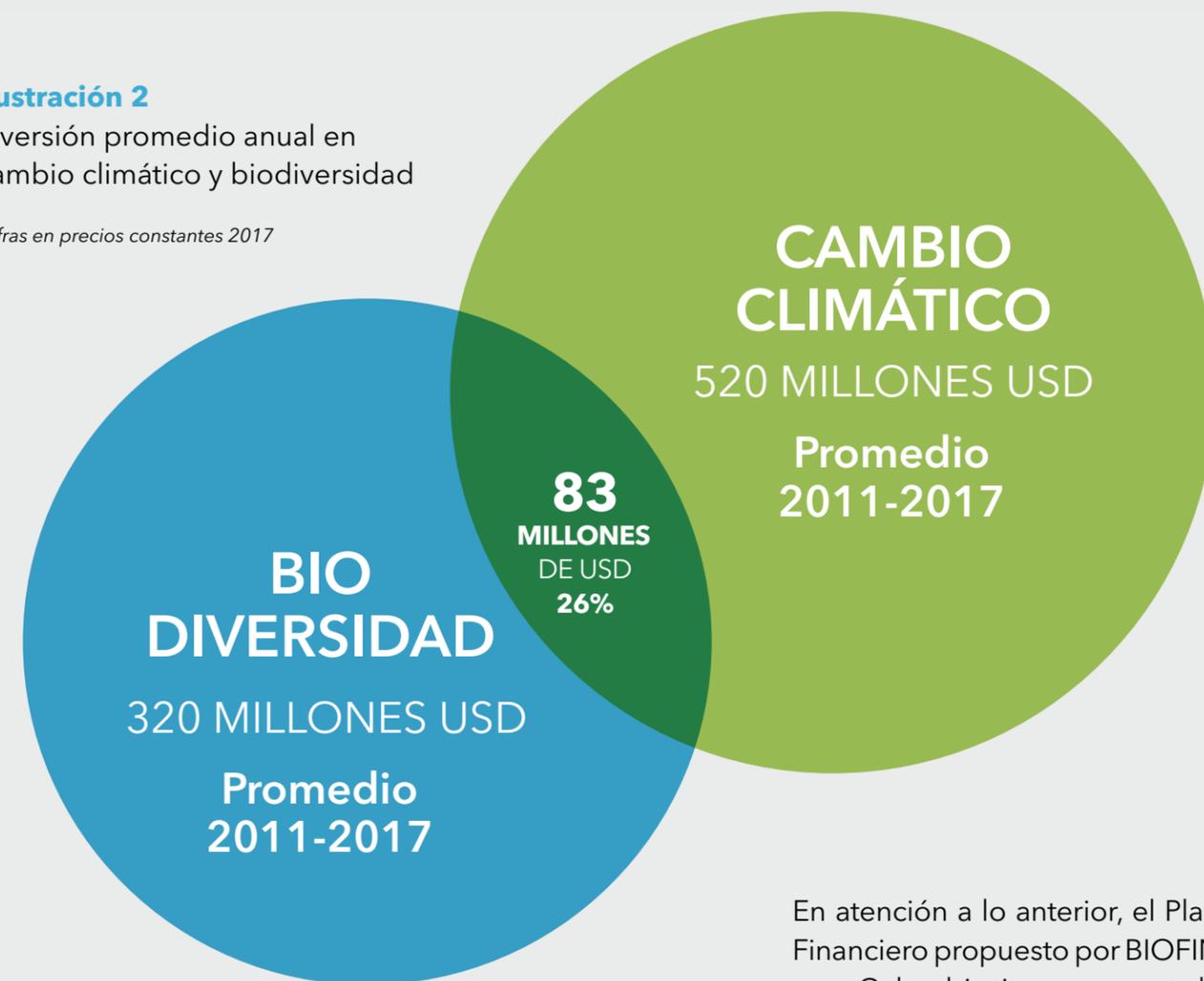
11 Cifras calculadas por PNUD Programa de Preparación para el Fondo verde del clima.



Ilustración 2

Inversión promedio anual en cambio climático y biodiversidad

Cifras en precios constantes 2017



Fuente: Biodiversidad PNUD BIOFIN Colombia - Cambio Climático - PNUD Programa de Preparación para el Fondo Verde del Clima Colombia

En atención a lo anterior, el Plan Financiero propuesto por BIOFIN para Colombia tiene en cuenta la articulación de los instrumentos con estas agendas.

3. PLANTEAMIENTO DE LA TEORÍA DEL CAMBIO DE LA FINANCIACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN COLOMBIA

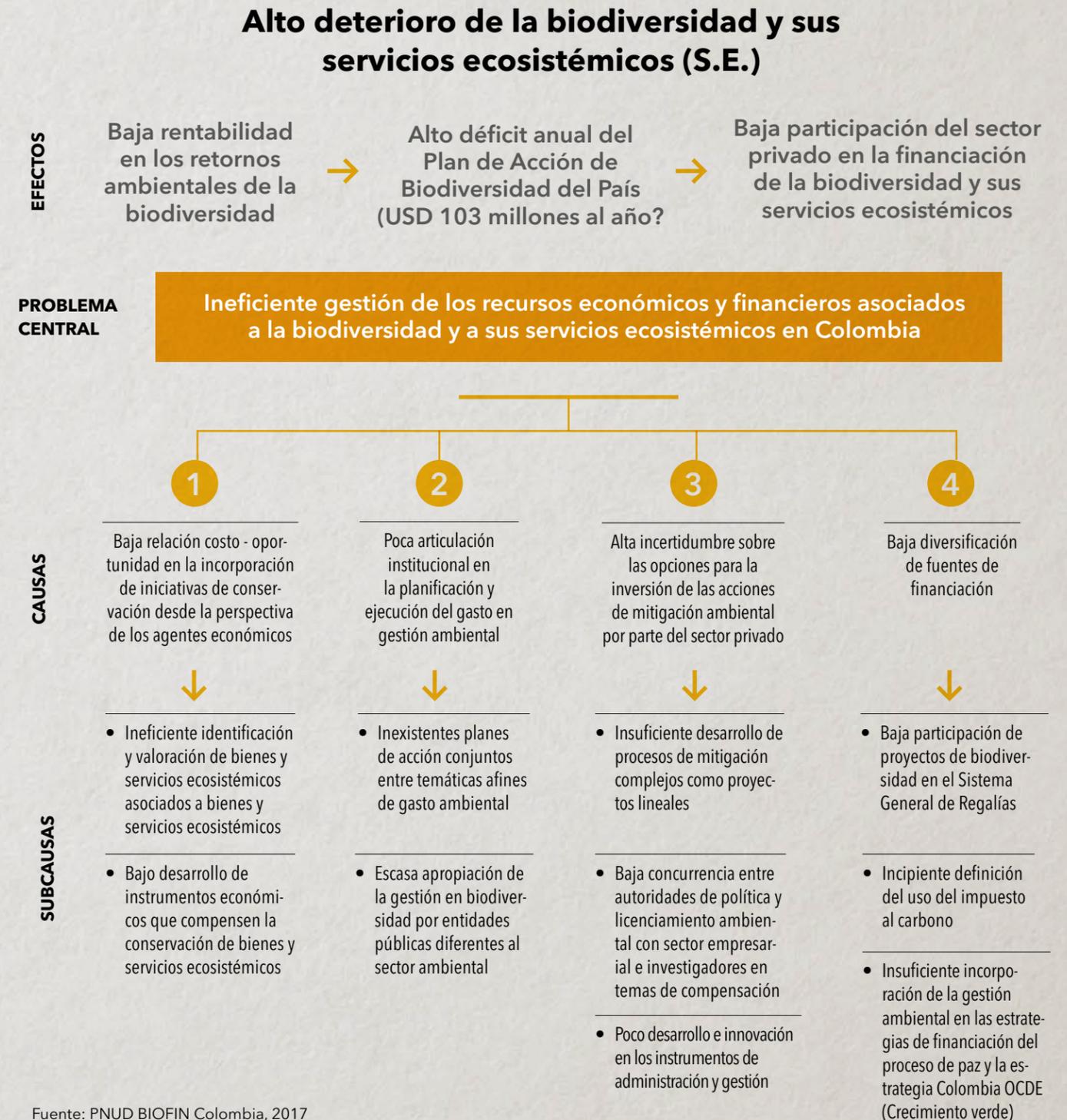
ÁRBOL DE PROBLEMAS

Para identificar los problemas asociados a la financiación de la biodiversidad en Colombia, se plantea la estructura de marco lógico como referente metodológico. La construcción del árbol de problemas inició a partir de la identificación del estado actual de la financiación de la biodiversidad en Colombia en donde se identificaron tres efectos que inciden en el alto deterioro de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos: baja rentabilidad de los retornos ambientales de la biodiversidad, alto déficit del Plan de acción de la biodiversidad y una baja participación del sector privado en la financiación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Las causas identificadas son: Baja relación costo -

oportunidad en la incorporación de iniciativas de conservación desde la perspectiva de los agentes económicos, poca articulación institucional en la planificación y ejecución del gasto en gestión ambiental, alta incertidumbre sobre las opciones para la inversión de las acciones de mitigación ambiental por parte del sector privado y una baja diversificación de fuentes de financiación.

El análisis de las causas y los efectos llevan a plantear la hipótesis que el problema central asociado a la gestión de la biodiversidad en Colombia está asociado a una ineficiente gestión de los recursos económicos y financieros. La siguiente ilustración, detalla el árbol de problemas que permitió encontrar los pilotos más adecuados para movilizar recursos hacia la gestión de la biodiversidad en Colombia.

Ilustración 3
Árbol de problemas



Fuente: PNUD BIOFIN Colombia, 2017

4. PLAN FINANCIERO

¿CUÁL ES LA ESTRATEGIA FINANCIERA PARA EL PLAN DE ACCIÓN DE LA POLÍTICA EN BIODIVERSIDAD?

ENFOQUE

La estrategia de BIOFIN en Colombia se enfoca en trabajar con los mecanismos existentes y buscar su fortalecimiento a través de 4 objetivos:

- 1 Mantener el gasto actual en Biodiversidad, en un contexto de ajuste fiscal, este gasto (*Business as Usual -BAU*), representa el 76% de los recursos previstos para la financiación del Plan de Acción de la Política Nacional de Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE).
- 2 Mejorar la efectividad de los instrumentos económicos y financieros.
- 3 Innovar en la implementación de mecanismos económicos y financieros.
- 4 Promover la mayor participación del sector privado.



PRINCIPIOS RECTORES

Para que la estrategia funcione es necesario fortalecer la movilización de recursos de la biodiversidad en Colombia a través de los siguientes principios:

1.

Costo eficiencia Promover un impacto positivo por cada uno de los dólares invertidos en una relación positiva beneficio vs Costo.

2.

Descentralización Mantener y fortalecer instrumentos de financiación regionales que hoy representan el 46% del gasto en Biodiversidad (CARs+Departamentos+Municipios)

3.

Transparencia La estrategia se orienta por una política anticorrupción, basada en un sistema de monitoreo y evaluación, que permite dar trazabilidad a los procesos y evitar los riesgos de administración de los recursos.

4.

Diversificación. Luego de realizar un análisis de instrumentos existentes como se evidencia en el Anexo 2, se seleccionaron 5 instrumentos, que se clasificaron en tres importantes mecanismos como se evidencia más adelante en dicha sección.

Esta estrategia contempla acciones en el corto, mediano y largo plazo. En el corto plazo (2018) se estima la movilización de recursos cercanos a los USD 48 millones. Para el 2019 se estiman USD 58 millones y para el periodo 2020 -2030 se estima USD 1,021 billones.

INSTRUMENTOS

Dada la problemática asociada a la financiación de la biodiversidad y teniendo en cuenta las iniciativas más representativas del país y su necesidad por impulsar una agenda articulada y coherente, se identificaron 61 instrumentos económicos y financieros compatibles con biodiversidad, paz, cambio climático y crecimiento verde.

Estos instrumentos se clasificaron en las siguientes categorías siguiendo la Guía Metodológica BIOFIN: Regulación, Gestión del Riesgo, Subvención/Donación, Fiscal y Mercado. A partir de esta misma metodología se procedió a clasificar dichos instrumentos priorizados bajo los siguientes criterios: Reorientar el Gasto, Evitar futuros gastos, Generar ingresos, y Mejorar la distribución.



Como se expone en el Anexo 2, para la priorización de estos instrumentos luego de la clasificación, se procedió a combinar los criterios establecidos por la metodología BIOFIN y adicionalmente se incorporaron unas categorías resultado de las iniciativas existentes en el país como: Paz, Crecimiento Verde y Cambio Climático, lo anterior con el fin de ajustar los instrumentos financieros a las necesidades de Colombia.

Finalmente, de acuerdo a los resultados de priorización, se seleccionaron los instrumentos con una calificación igual o superior a 4, y se encuentra que los instrumentos que se ajustan más a la gestión de la biodiversidad en Colombia y que a la vez están en línea con las políticas de cambio climático, crecimiento verde y paz son: El esquema de pago por servicios ambientales, el certificado de incentivo forestal, el sistema General de Regalías, el impuesto al carbono y las compensaciones en licencias ambientales por pérdida de biodiversidad. Dichos instrumentos fueron

planteados de la siguiente forma para los mecanismos financieros:

1.

Plataforma de Mercado para Compensaciones por Pérdida de la Biodiversidad, se constituye en una fuente importante de movilización de recursos del sector privado hacia la biodiversidad.

2.

El impuesto al Carbono para Detener la Deforestación, el cual se articulará con el **Pago por servicios ambientales PSA** y el **Certificado de incentivo forestal de conservación CIF**, como instrumento integral, clave para frenar el grave problema de deforestación que está sufriendo el país.

3.

El Sistema General de Regalías SGR con Áreas Protegidas Regionales que cuenta con recursos que se reorientar hacia la biodiversidad a través de la articulación de actores claves para la gestión y administración del territorio.

Por el enfoque conservacionista de los mecanismos propuestos y teniendo en cuenta la necesidad de recursos, estos mecanismos canalizarán recursos principalmente para financiar el Eje 1 Biodiversidad, conservación y cuidado de la naturaleza como se detalla a continuación:

PROGRAMAS

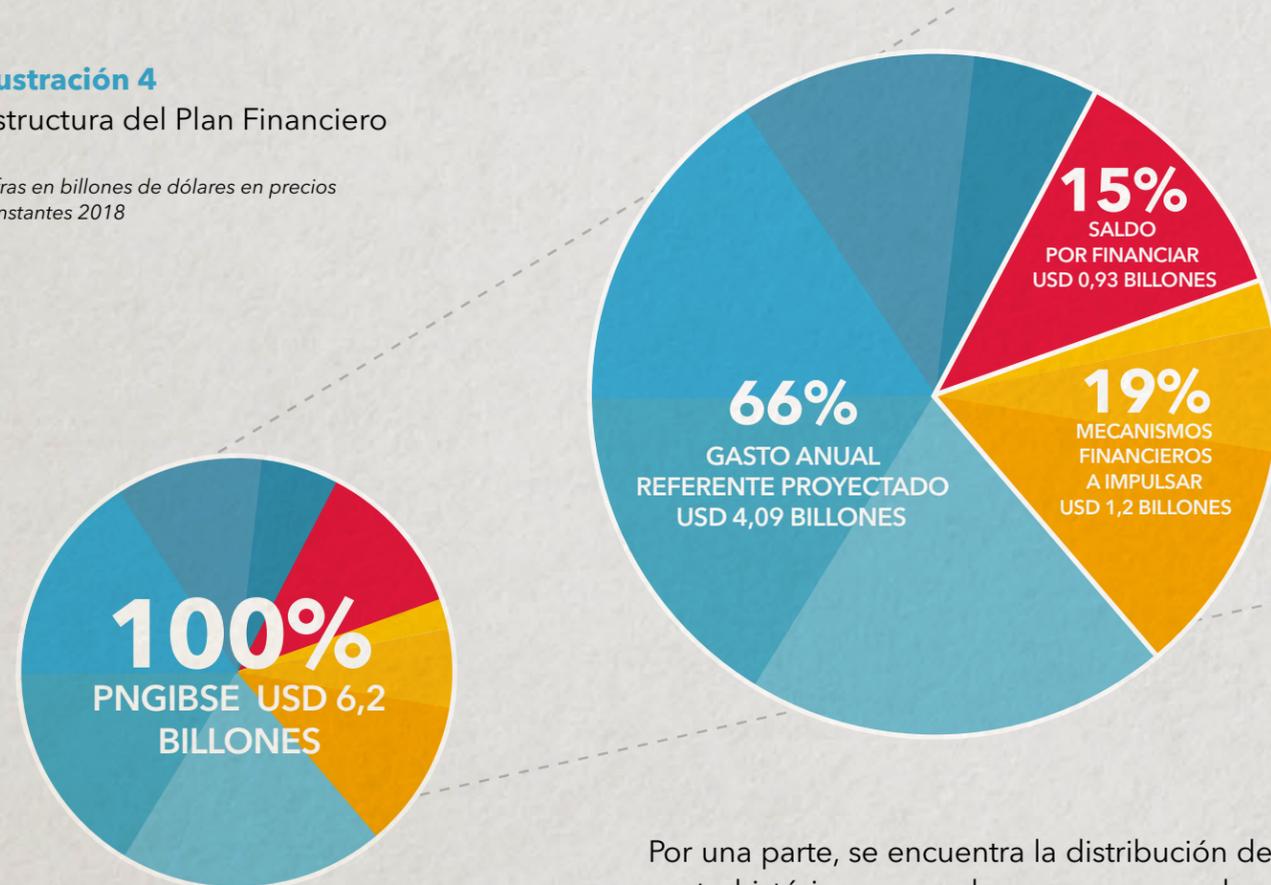
	2017-2020	2021-2025	2026-2030	TOTAL	%	Potencial mecanismo financiador
						Plataforma de Mercado
EJE I. BIODIVERSIDAD, CONSERVACIÓN Y CUIDADO DE LA NATURALEZA	1.254,3	1.565,5	2.529,1	5.349	86,0%	Impuesto al carbono para detener la deforestación El Sistema general de regalías con áreas protegidas regionales
EJE II. BIODIVERSIDAD, GOBERNANZA Y CREACIÓN DE VALOR PÚBLICO	22,3	19,1	11,0	52	0,8%	
EJE III. BIODIVERSIDAD, DESARROLLO ECONÓMICO, COMPETITIVIDAD Y CALIDAD DE VIDA	86,7	161,2	236,6	485	7,8%	
EJE IV. BIODIVERSIDAD, GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	105,0	106,7	111,6	323	5,2%	
EJE V. BIODIVERSIDAD, GESTIÓN DEL RIESGO Y SUMINISTRO DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	1,8	1,2	1,2	4	0,1%	
EJE VI. BIODIVERSIDAD, CORRESPONSABILIDAD Y COMPROMISOS GLOBALES	1,7	1,1	1,1	4	0,1%	
TOTAL PLAN DE ACCIÓN 2017 -2020	1.472	1.855	2.891	6.217	100%	

POTENCIAL FINANCIERO DEL PLAN DE FINANCIAMIENTO

Como se mencionó anteriormente el costo del PNGIBSE a 2030 es de **6,2 billones de dólares**, siguiendo la metodología BIOFIN en la siguiente figura se puede apreciar la composición de los flujos financieros orientados hacia la financiación de la Política de Biodiversidad del país.

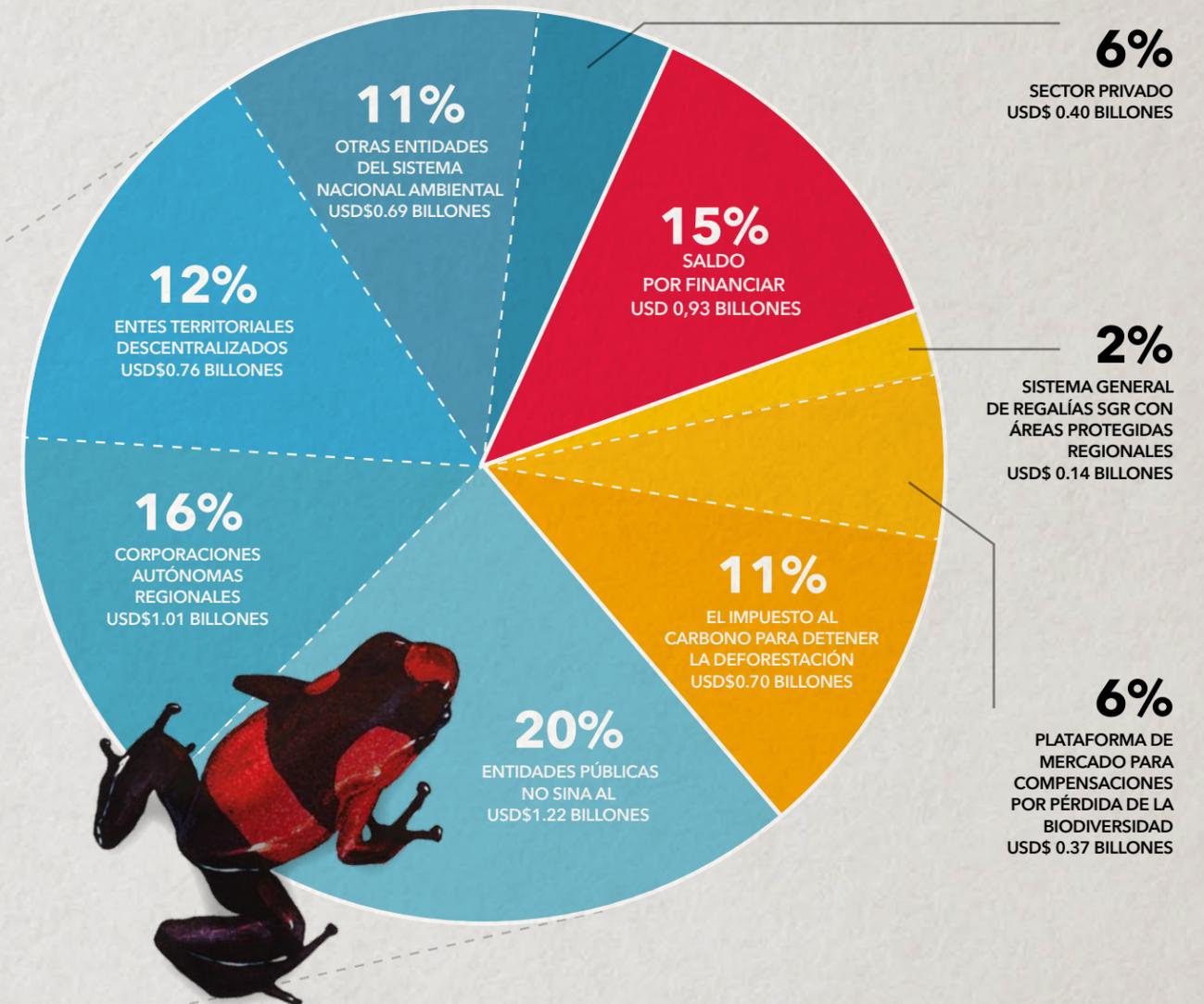
Ilustración 4
Estructura del Plan Financiero

Cifras en billones de dólares en precios constantes 2018



Por una parte, se encuentra la distribución del gasto histórico agregado que corresponde al 66% del presupuesto para financiar la PNGIBSE, **por lo que resulta clave que esta tendencia se mantenga en el tiempo para asegurar la sostenibilidad financiera de la política.**

Fuente: Equipo BIOFIN 2018



Este componente a su vez se encuentra clasificado por los actores responsables de la movilización, en donde se evidencia la importante participación que han tenido las Autoridades Ambientales Nacionales y otras entidades que se encuentran por fuera del Sistema Nacional Ambiental (SINA).

Adicionalmente se plantean los mecanismos que se pretenden impulsar con la Estra-

tegia Financiera que promueve BIOFIN, que corresponden al 19% de lo requerido para financiar la política nacional de biodiversidad. El grueso de esta movilización corresponde al mecanismo integral del impuesto al carbono articulado con el CIF y PSA, como una estrategia de sostenibilidad financiera para detener la deforestación. Sigue la apuesta para que el sector privado movilice recursos hacia la biodiversidad a través de la plataforma de mercado para las compensaciones ambientales, y finalmente el SGR como fuente de financiamiento del plan de acción de los SIRAP articulados a las RAP.

5. MECANISMOS FINANCIEROS



PLATAFORMA DE MERCADO PARA COMPENSACIONES POR PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD

Los análisis coyunturales de BIOFIN han identificado que el mecanismo de compensaciones por pérdida de biodiversidad es una solución financiera que le permitirá al sector privado cumplir con sus compromisos para compensar los daños que ha realizado sobre la biodiversidad. Para lograr esto, es necesario fortalecer el flujo de información, articulación y la comunicación entre los diferentes actores tanto públicos como la Agencia Nacional de Licencias Ambientales como privados Asociaciones Empresariales.

Para impulsar esta iniciativa, se ha puesto en marcha la creación y consolidación de un comité técnico que busca diseñar

una serie de protocolos que les permitirá a las empresas del país, implementar sus compensaciones que a la fecha han estado represadas por debilidades en la regulación, pero también por falta de opciones para la inversión efectiva en la biodiversidad por parte de las empresas. Esta estrategia contempla el diseño de una plataforma de mercado en la que las empresas podrán

encontrar alternativas (portafolios de inversión) para cumplir con la compensación ambiental de su proyecto.

La puesta en marcha de esta iniciativa es posible gracias a que el país cuenta con una política nacional de biodiversidad, con la regulación de las compensaciones y adicionalmente cuenta con avances en los lineamientos de aplicación de las compensaciones.

Ilustración 5

Esquema de movilización de recursos Plataforma de Mercado para Compensaciones por Pérdida de la Biodiversidad



Fuente: Equipo BIOFIN 2018



DESARROLLO

y han represado los planes de compensación por pérdida de biodiversidad y socializarlos con los actores responsables en su solución.

Del mismo modo incluye diseñar la estrategia de sostenibilidad de la red aliados. Este comité se convertirá en un mecanismo permanente de articulación entre los diferentes actores y propondrá un esquema de vinculación de las diferentes cadenas de valor de las compensaciones ambientales (entidades que facilitan las diferentes etapas: Diagnóstico Ambiental de Alternativas, Estudio de Impacto Ambiental, Plan de Compensaciones, Implementación de Plan de Compensaciones, entre otros), para fortalecimiento de capacidades, que permita al sector privado encontrar fácilmente portafolios de inversión para implementar sus compensaciones (bancos de hábitat, las reservas de la sociedad civil, Estrategias complementarias de conservación, Pago por Servicios Ambientales, entre otras).

1.

Crear un comité de compensación de biodiversidad público-privado para identificar problemas y encontrar soluciones

El objetivo de este primer paso es lograr consolidar el comité Técnico existente y diseñar un plan de trabajo a 2020 entre sector público, privado y ONG con el fin de ofrecer soluciones a los retos actuales del diseño e implementación de las compensaciones ambientales por pérdida de biodiversidad

Este primer paso implica identificar y solucionar los cuellos de botella que obstaculizan

2.

Promover un ajuste de política que guíe de una mejor manera a las empresas para aplicar la compensación de biodiversidad

Con los insumos obtenidos en el paso 1, se buscan dos objetivos: 1) Que las empresas puedan guiarse de una mejor manera para desarrollar sus planes de compensación y 2) incidir en la reglamentación para que las compensaciones se

puedan aplicar de una mejor manera. Teniendo en cuenta que durante el desarrollo del paso 1, en Colombia se estaba preparando para el lanzamiento de la versión ajustada del Manual de Asignación de Compensaciones por Pérdida de la Biodiversidad (instrumento que regula las compensaciones), el Comité envió un documento con las recomendaciones y posibles soluciones a las barreras que estaban presentándose para los planes de compensación.

En efecto, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la resolución 0256 del 22 de febrero de 2018 por la cual se adopta la actualización del Manual de Compensaciones Ambientales del Componente Biótico y se toman determinaciones. Este documento incluye varias de las recomendaciones realizadas por el Comité Técnico en mención con el fin de solucionar los represamientos en la implementación de dichos Planes de Compensación.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que parte de los cuellos de botella también están bajo la responsabilidad de las empresas, se incluirá una publicación del estudio de caso de la empresa de transporte de hidrocarburos Promigas S.A., con su portafolio de inversiones, que incluye referentes internacionales con el fin de movilizar los recursos del sector privado hacia la biodiversidad a partir de las compensaciones.

3.

Implementar protocolos con el paso a paso de la compensación de biodiversidad

Con el desarrollo de dichos Protocolos se contará con una serie de lineamientos con respecto a las diferentes formas de imple-

mentar las compensaciones, lo que permitirá que las empresas coloquen recursos para diferentes portafolios de inversión (Proyectos para acciones de conservación y restauración biodiversidad como son Bancos de Hábitat, Pagos por Servicios Ambientales, Saneamiento en Parques Nacionales, Reservas Naturales de la Sociedad Civil).

Dichos protocolos deben ser aprobados por la Autoridad Ambiental Nacional, asegurando que dichas acciones cumplan con el objetivo de compensar el daño realizado sobre la biodiversidad.

4.

Crear una plataforma de negocios para conectar la oferta y la demanda del mercado de compensación de biodiversidad

Una vez identificada y avalada la cadena de valor de las compensaciones y la reglamentación en cada uno de sus eslabones, se propone crear una plataforma interactiva que impulse un mercado de oferta y demanda asociado a las compensaciones por pérdida de la Biodiversidad. La oferta estará compuesta por entidades que ofrecen diferentes alternativas (proyectos asociados a la gestión de la biodiversidad) para implementar las compensaciones. La demanda serán las empresas del sector privado con necesidad de invertir en acciones asociadas a la biodiversidad para compensar sus impactos. De esta forma, la plataforma permitirá obtener, un esquema de solución a los cuellos de botella de las compensaciones y la estimación de necesidades de inversión del sector privado.

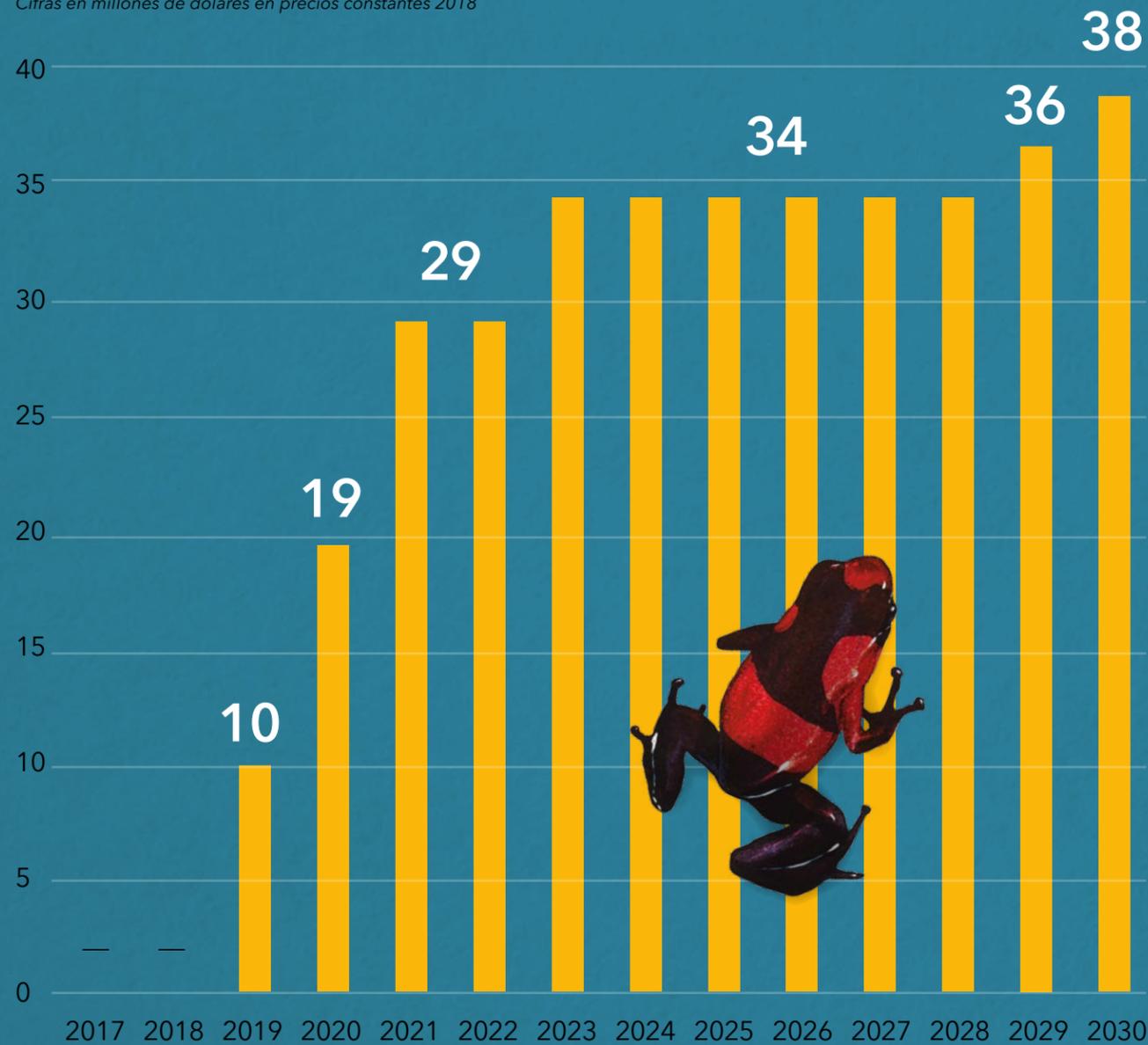
Para las compensaciones se estima una movilización de recursos promedio anual de USD 26 millones al año explicado por la implementación de la plataforma de mercado de compensaciones y por la descongestión de recursos represados que se empezará a evi-

denciar a partir del 2019. Se estima que el crecimiento inercial del mecanismo sea del orden del 8%.

De acuerdo con los análisis, los flujos del proyecto empezarían a verse a partir del año 2 como se observa en la siguiente gráfica:

Gráfica 4
Proyección del perfil del proyecto

Cifras en millones de dólares en precios constantes 2018



Fuente: Adaptado de Fuentes de Información Mercados Ambientales Emergentes 2016

EL IMPUESTO AL CARBONO PARA DETENER LA DEFORESTACIÓN

BIOFIN busca aprovechar la aprobación del impuesto al carbono producto de la última reforma tributaria y canalizarlo hacia la biodiversidad dado el estrecho vínculo identificado entre biodiversidad y cambio climático, así como el de impulsar un objetivo común como es el de financiar la Estrategia Integral de Control de la Deforestación y Gestión de los Bosques (estrategia impulsada a partir de

la fuerte amenaza que presenta la biodiversidad en el país por la deforestación, y por su impacto en el Cambio Climático). Aparte de movilizar recursos hacia la biodiversidad, se espera que este proceso contribuya a incidir en una nueva reforma tributaria para ampliar la base gravable del impuesto a otros sectores con altos niveles de emisiones, como se plantea en el siguiente esquema:

Ilustración 6

Esquema de movilización de recursos del impuesto al Carbono para Detener la Deforestación



Fuente: Equipo BIOFIN 2018

DESARROLLO

1.

Diseñar el plan de sostenibilidad financiera para el EICDGB (Estrategia Integral de Control de la Deforestación y Gestión de los Bosques)

Para el diseño del plan de sostenibilidad financiera se propone aplicar la metodología de costeo de PNUD BIOFIN.

Para el diseño de la estrategia financiera de la Estrategia nacional REDD se plantea un análisis de coherencia y alineación de la política pública con la estrategia nacional REDD, lo que se conoce como Revisión Institucional de Políticas asociadas a la Biodiversidad (PIR por sus siglas en inglés). A partir de este análisis, se plantea una serie de instrumentos que sean viables a aplicar y se propondrá un plan estratégico de acceso a recurso.

Se inicia con el cálculo del espacio fiscal destinado para atender la gestión de los bosques de acuerdo con la metodología BIOFIN Revisión del Gasto en Biodiversidad (BER, por sus siglas en inglés) a partir de un análisis de gasto. Para el Presupuesto General de la Nación, Sistema General de Regalías y Corporaciones Autónomas Regionales. Se plantea hacer un rastreo utilizando descriptores y una validación del cálculo con los diferentes actores. Para el nivel subnacional (Departamentos y Municipios) se plantea una bitácora correlativa que se validará con los diferentes actores de la Estrategia y con el DANE.

Con la información anterior se construye la evaluación de las Necesidades Financie-

ras (FNA, por sus siglas en inglés) a partir de aplicar la metodología propuesta por Zurek and Henrichs (2007) "Dealing with uncertainties and complexity", con esta metodología se clasifican las acciones según nivel de incertidumbre y complejidad y se les hace un tratamiento matemático según la categoría a la que corresponden. Para que la brecha refleje la inversión real anual, se hace un proceso de des estacionalización y corrección estructural para plantear una brecha anual equivalente compatible con los ciclos económicos.

Finalmente, con los resultados obtenidos anteriormente se planteará la estrategia financiera que asegure la movilización de recursos que garanticen la permanencia e implementación de la Estrategia nacional REDD, como se plantean en los siguientes pasos.

2.

Articular el impuesto al carbono, el Incentivo de Conservación Forestal + PSA para transformarlo en un instrumento de gestión forestal sostenible para el EICDGB.

Para esta fase se propone continuar con la revisión del Gasto Público que analiza las inversiones que impactan tanto a cambio climático como a la Biodiversidad para tener el sustento de que históricamente biodiversidad y cambio climático (asunto motivador del impuesto) se han articulado y cuyo común denominador ha sido la gestión forestal y el manejo del recurso hídrico.

Con este soporte, se buscará un acuerdo con los administradores del Fondo Colombia Sostenible (Entidad encargada de la recepción del impuesto al carbono) para reglamentar la desti-

nación del impuesto al carbono hacia estas actividades que por su naturaleza encuentran su punto común la inversión en cambio climático y la biodiversidad y que contribuyen a atender las necesidades de financiación de la Estrategia Integral de Control de la Deforestación y Gestión de los Bosques EICDGB. Convirtiendo al Impuesto al Carbono como una de las principales fuentes de financiación de las acciones asociadas a dicha estrategia.

Por su parte, los esquemas de Pago por Servicios Ambientales - PSA, son un esquema impulsado por el decreto 870 de 2017 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017), lo cual crea un ambiente habilitante para impulsar a su vez el Certificado de Incentivo Forestal CIF de conservación, instrumento económico creado en la década de los noventa para la conservación de bosques primarios bajo justamente una estrategia de pago por servicios ambientales.

Lo que se pretende es proveer de herramientas al Ministerio de Ambiente y al Ministerio de Hacienda en términos de factibilidad técnica, financiera y operacional para reactivar el certificado de incentivo forestal para que opere de manera conjunta con el instrumento PSA, asegurando la fuente de financiamiento a partir del recaudo que genere el Impuesto al Carbono.

3.

Crear un fondo de dotación para actuar como salvaguarda de liquidez para el futuro debido a la neutralidad del carbono y el destino específico del impuesto

Dado que los recursos provenientes del impuesto al carbono podrían generar un su-

perávit en la primera fase del proyecto, se propone la creación de un fondo de garantías que permita salvaguardar los recursos para atender actividades planeadas en el futuro y para cuando la dinámica de gasto sobrepase los ingresos del recaudo.

4.

Promover la regulación para la ampliación de la base tributaria del impuesto al carbono para incorporar otros sectores que hacen emisiones y no están regulados

Teniendo en cuenta que el propósito del Impuesto al Carbono es gravar la adquisición de combustibles fósiles que sean utilizados para fines energéticos, que generen combustión y además sean adquiridos para uso industrial o por parte de la industria de la refinación de hidrocarburos y la petroquímica, según sea el caso. Si bien, la emisión del sector transporte alimentada con fuentes de energía basada en combustibles fósiles participa en casi del 10% de las emisiones totales, aun hace falta regular el otro 90%.



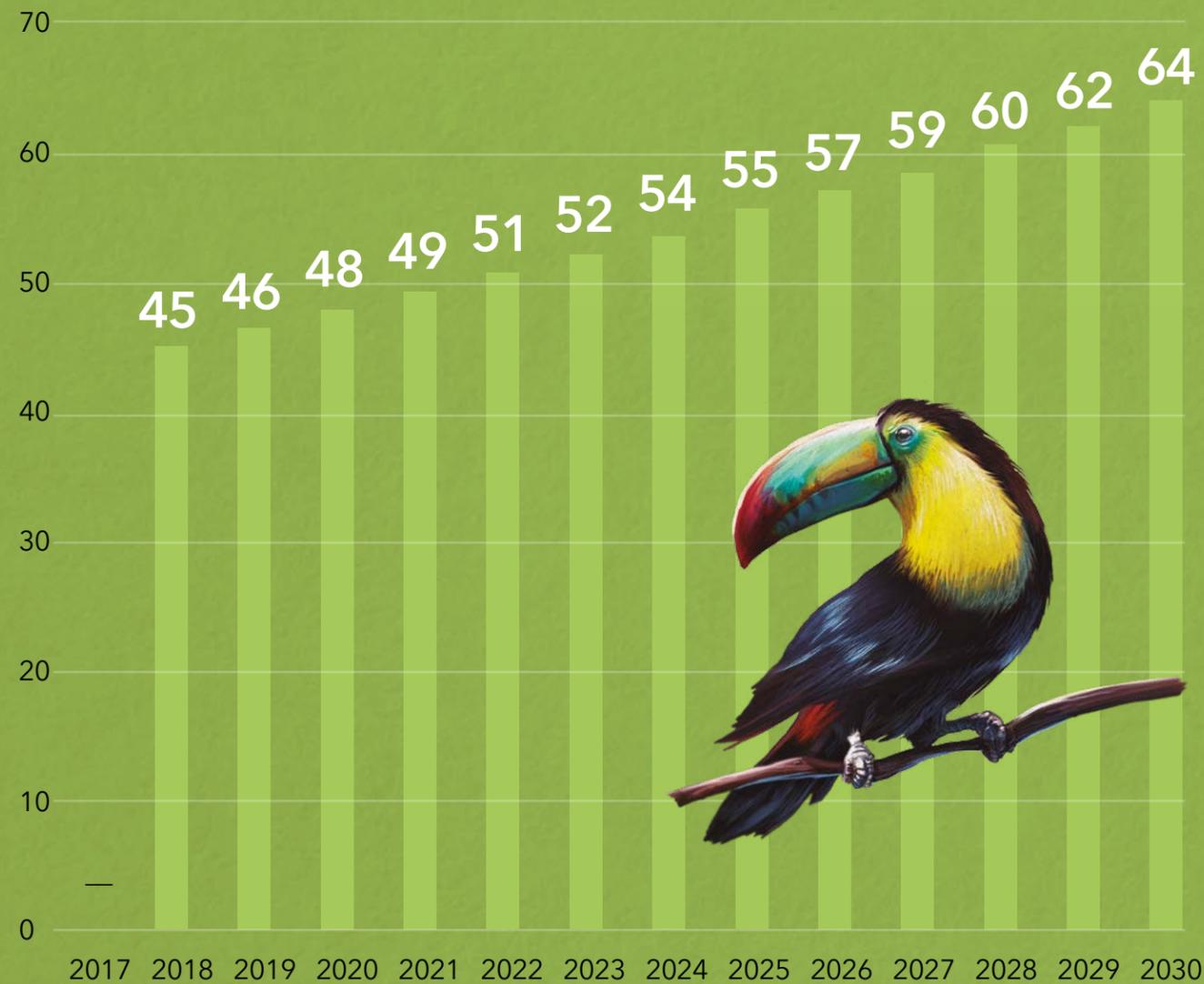
Para que el mecanismo de impuesto al carbono financie la Estrategia para detener la deforestación se estima una movilización de recursos de USD 43 millones para el 2018 estimado a partir del 25% de recaudo del impuesto al carbono y a partir del 2019 con

crecimiento del 3% anual en línea con las proyecciones de crecimiento del Banco de la República.

Según los análisis, los flujos del proyecto se comportarían de acuerdo con la siguiente gráfica:

Gráfica 5
Proyección del perfil del proyecto

Cifras en millones de dólares a precios constantes de 2018



Fuente: Adaptado del DNP "Efectos en la economía y en la reducción de GEI"

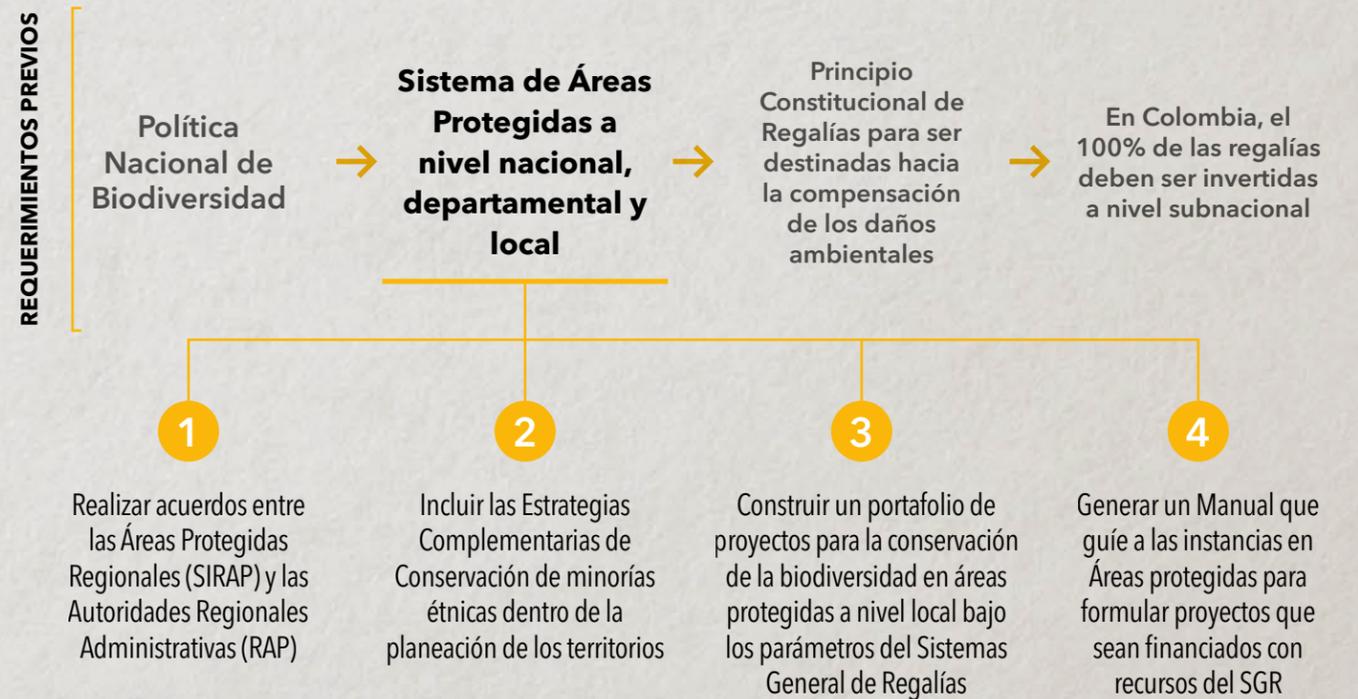
EL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS SGR CON ÁREAS PROTEGIDAS REGIONALES

BIOFIN busca aprovechar los recursos del Sistema General de Regalías para impulsar articulaciones entre los sistemas de Áreas Protegidas Regionales y los sistemas de administración regional que agrupan a los departamentos por regiones. Este mecanismo pretende fortalecer las capacidades de las entidades mencionadas para que a través de una articulación robusta y

una visión ambiental regional se presenten proyectos que permitan movilizar recursos hacia la biodiversidad y a su vez atender necesidades para el desarrollo. Se espera que esta articulación garantice la presentación de proyectos conjuntos de forma inercial y que de esta forma se gestione y se fortalezca la gestión de la biodiversidad a nivel subnacional.

Ilustración 7

Esquema de movilización de recursos del Sistema General de Regalías SGR con Áreas Protegidas Regionales



Fuente: Equipo Biofin 2018

DESARROLLO

1.

Tener acuerdos de conservación entre las Áreas Protegidas Regionales y las Autoridades provinciales

Esta primera fase pretende crear alianzas entre los Subsistemas Regionales de Áreas Protegidas y el sistema de entidades territoriales conocido como Regiones Administrativas y de Planificación (RAP) para que, a partir de unos memorandos de entendimiento, se planteen proyectos de manera conjunta entre estas entidades que respondan a las necesidades de conservación y de desarrollo sostenible del territorio, ante el Sistema General de Regalías. Las regiones que se plantean atender son las que se encuentran bajo el área de influencia de los:

SIRAP PACIFICO

SIRAP CARIBE

SIRAP MACIZO

SIRAP EJE CAFETERO

SIRAP ORINOQUIA

SIRAP ANDES NORORIENTALES

SIRAP AMAZONÍA

2.

Incluir las estrategias complementarias de conservación de las minorías étnicas dentro de sus territorios

Dentro de los esquemas de las áreas protegidas se ha identificado que una de las formas de protección de la biodiversidad se encuentra bajo diferentes figuras comunitarias. Y teniendo en cuenta que la protección de la biodiversidad y el conocimiento tradicional es uno de los puntos más importantes del trabajo de BIOFIN en Colombia, se incorporará dentro de cada proyecto la promoción y protección de las Estrategias Complementarias de Conservación (figuras de desarrollo sostenible comunitarias que contemplan la conservación de la biodiversidad) y se buscará la forma de lograr su reconocimiento jurídico.

3.

Desarrollar un portafolio de proyectos para la conservación de áreas protegidas a nivel local bajo los parámetros del sistema de regalías

Con la experiencia adquirida con el primer proyecto presentado al Sistema General de Regalías, se pretende replicar la ficha de proyecto de inversión en los otros sistemas de áreas protegidas mencionados y se articulará con los diferentes planes de desarrollo para garantizar que los proyectos atiendan las necesidades de las áreas protegidas y al mismo tiempo las necesidades de desarrollo sostenible de los departamentos circundantes.

4.

Generar un manual de proyecto para ser utilizado como una guía para Regalías en áreas protegidas

Luego de estructurar y presentar los diferentes proyectos, se creará un manual de procedimiento replicable a lo largo de los SIRAP y RAP para que este proceso sea replicable a lo largo del tiempo y garantice su sostenibilidad, bajo los parámetros del Sistema General de Regalías.

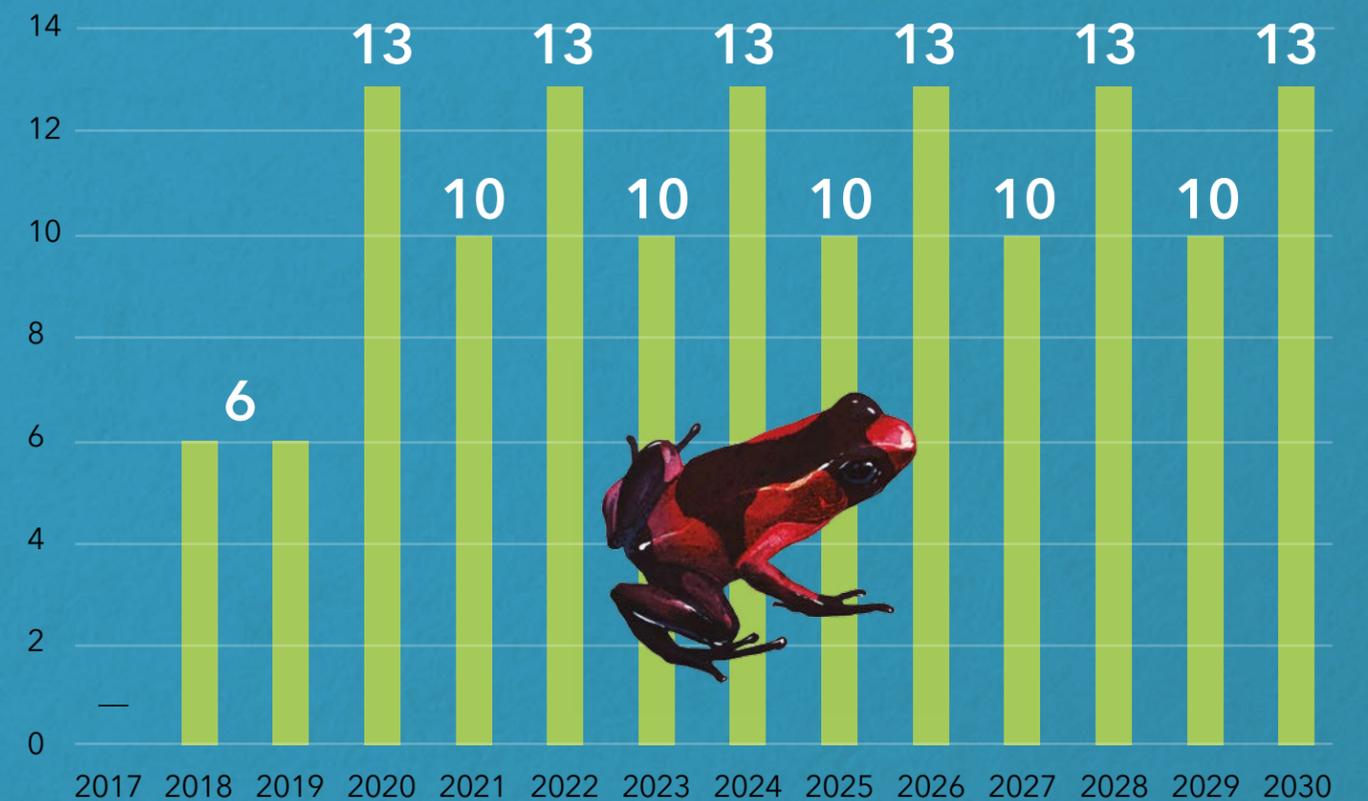
Para el mecanismo de regalías hacia la biodiversidad, se estiman recursos que obedecen a patrón cíclico bienal dado el carácter bienal del sistema. Como se mencionó, se espera que estos pilotos desarrollados en el 2018 se repliquen en otros sistemas de áreas protegidas y que se vayan sumando más a lo largo del tiempo. De acuerdo con los cálculos de BIOFIN, la articulación inicial entre el SIRAP Pacífico y el RAP Pacífico y el SIRAP y RAP Caribe presentarán proyectos por 3 millones de USD cada uno en el 2018.

Con base en los análisis, los flujos del proyecto se comportarían como se observa en la siguiente Gráfica:

Gráfica 6

Proyección del perfil del proyecto

Cifras en millones de dólares a precios constantes de 2018



Fuente: Adaptado de sicodis-DNP 2018 recuperado de: https://sicodis.dnp.gov.co/Reportes/EstadoPresupuestalSGR_v3.aspx

La siguiente tabla muestra el resumen de los **mecanismos financieros** propuestos por **BIOFIN**:

Tabla 3

Proyección de recursos del Plan financiero

Cifras en millones de dólares a precios constantes de 2018

	Impuesto al Carbono para Detener la Deforestación	Plataforma de Mercado para Compensaciones	EI SGR con SIRAP	TOTAL MECANISMOS FINANCIEROS
2017	-	-	-	-
2018	45	-	6	51,31
2019	46	10	6	62,28
2020	48	19	13	79,70
2021	49	29	10	87,55
2022	51	29	13	92,23
2023	52	34	10	95,88
2024	54	34	13	100,65
2025	55	34	10	99,05
2026	57	34	13	103,91
2027	59	34	10	102,41
2028	60	34	13	107,38
2029	62	36	10	108,12
2030	64	38	13	115,33
Total	701	367	138	1.206

Fuente: Adaptado por Equipo BIOFIN tomado de DNP 2017 y Fondo Acción et al. Mercados Ambientales Emergentes 2016

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- BIOFIN Colombia ha generado una plataforma para el diseño y puesta en marcha de estrategias financieras vinculadas al desarrollo sostenible, soportadas en análisis estadísticos, potenciando instrumentos de gestión en marcha y creando soluciones reales frente al contexto nacional
- Colombia está viviendo un proceso de transformación económica, social y política que hace que los recursos que se destinan anualmente para biodiversidad y cambio climático se vean afectados por recortes presupuestales por lo que es necesario enfocar los mecanismos económicos existentes y alinearlos con la Agenda Nacional (Consolidación de la Paz, Crecimiento Verde y Cambio Climático).
- Para cubrir las metas de la política nacional de biodiversidad de 6,2 billones a 2030, se requiere pasar de un nivel de gasto promedio anual (2000 -2015) en Colombia en biodiversidad de USD 292 millones a USD 578 millones (2017 - 2030), es decir que se requiere movilizar recursos adicionales de fuentes privadas e internacionales al menos en USD \$ 22 millones de dólares al año, planteando un crecimiento gradual para alcanzar los requerimientos presupuestales al 2030.
- Existe una estrecha relación entre biodiversidad y cambio climático, el gasto histórico evidencia que existe un traslape anual promedio de USD \$ 83 millones, en donde el 26% de la inversión está dirigido hacia la biodiversidad y el 16% para cambio climático.



- Al revisar los problemas de financiación de la biodiversidad en Colombia se identifican la baja relación costo - oportunidad en la incorporación de iniciativas de conservación desde la perspectiva de los agentes económicos, la poca articulación institucional en la planificación y ejecución del gasto en gestión ambiental, la alta incertidumbre sobre las opciones para la inversión de las acciones de mitigación ambiental por parte del sector privado y

una baja diversificación de fuentes de financiación. El análisis de las causas y los efectos llevan a plantear la hipótesis que el problema central asociado a la gestión de la biodiversidad en Colombia está asociado a una ineficiente gestión de los recursos económicos y financieros.

- La estrategia de BIOFIN en Colombia se enfoca en trabajar con los mecanismos existentes y buscar su fortalecimiento a

través de 4 objetivos 1) Mantener el gasto actual en Biodiversidad, en un contexto de ajuste fiscal, este gasto (Business as Usual -BAU), representa el 65% de los recursos previstos para la financiación del Plan de Acción de la política. 2) Mejorar la efectividad de los instrumentos económicos y financieros. 3) Innovar en la implementación de mecanismos económicos y financieros. Y 4) Promover la mayor participación del sector privado.

- Para que la estrategia funcione es necesario fortalecer la movilización de recursos

de la biodiversidad en Colombia a través de los siguientes principios: 1) Costo eficiencia: Promover un impacto positivo por cada uno de los dólares invertidos en una relación positiva beneficio vs Costo. 2) Descentralización: Mantener y fortalecer instrumentos de financiación regionales que hoy representan el 12% del gasto en Biodiversidad (CARs+Deptos+Municipios). 3) Transparencia: La estrategia se orienta por una política anticorrupción, basada en un sistema de monitoreo y evaluación, que permite dar trazabilidad a los procesos y evitar los riesgos de administración de los recursos.

- La distribución del gasto histórico agregado que corresponde al 66% del presupuesto para financiar el PNGIBSE por lo que resulta clave que esta tendencia se mantenga en el tiempo para asegurar la sostenibilidad financiera de la política. Este plan financiero busca mantener el gasto actual y a través de los tres pilotos propuestos que pretenden cubrir al menos un 19%.
- Dada la coyuntura presupuestal, ambiental y política los mecanismos propuestos por BIOFIN son: 1) Plataforma de Mercado para Compensaciones por Pérdida de la Biodiversidad; 2) El impuesto al Carbono para Detener la Deforestación y 3) El Sistema General de Regalías SGR con Áreas Protegidas Regionales. Dichos mecanismos se priorizan como herramientas clave para orientar recursos financieros disponibles hacia acciones efectivas de gestión de la Biodiversidad, que integran actores públicos, privados y de cooperación internacional.

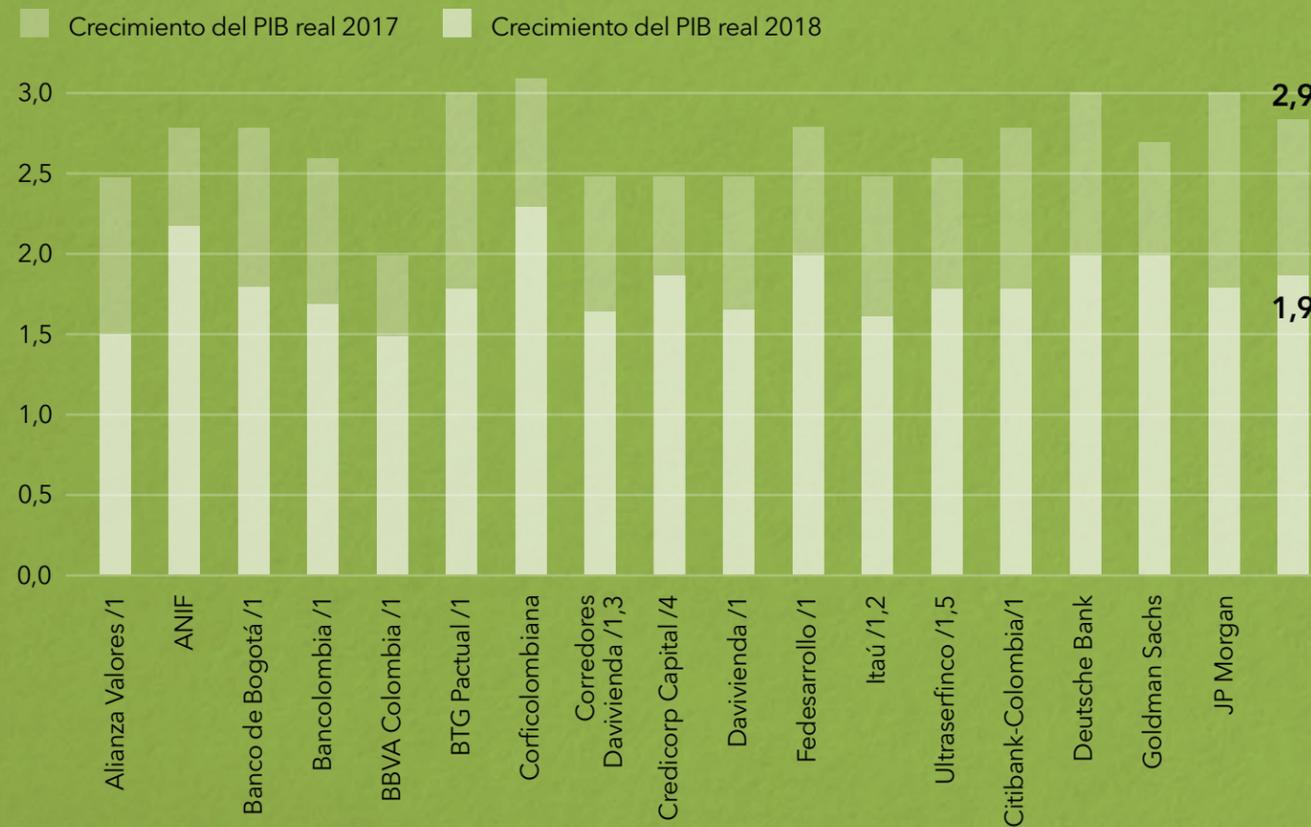
ANEXOS

ANEXO 1. PRINCIPALES DATOS MACROECONÓMICOS Y PROYECCIÓN DE LA SENDA DE CRECIMIENTO A 10 AÑOS

La economía colombiana se encuentra en proceso de ajuste, la consolidación de la paz y la caída de los precios del petróleo han representado retos importantes para el país en materia económica y fiscal. Después de cerca de tres años de ajuste fiscal, las expectativas económicas presentadas por los prin-

cipales analistas nacionales e internacionales del mercado plantean una recuperación económica del país lenta pero optimista, para el 2017 se estima un crecimiento de 1,9% y para el 2018 un crecimiento del 2,9%. Este crecimiento estimado se ubica por debajo del crecimiento proyectado por el Gobierno Nacional en el marco Fiscal de mediano Plazo 2017 el cual proyecta crecimientos del 2,3% (2017) y 3,5% (2018). La siguiente gráfica detalla las expectativas por entidad.

Expectativas de crecimiento de la economía 2017 y 2018

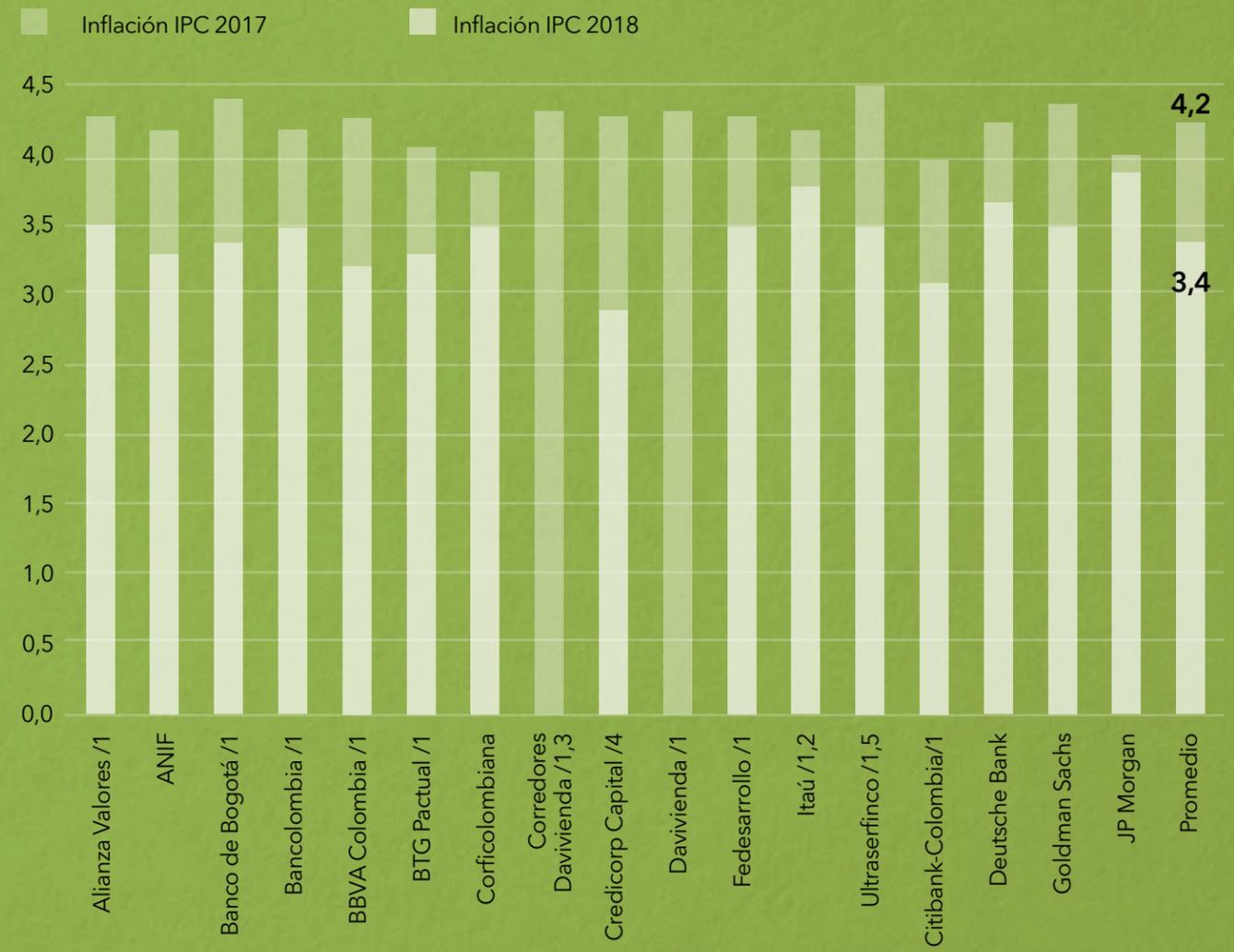


Fuente: Encuesta trimestral Banco de la República

La inflación por su parte se estima a la baja para el 2018 pasando del 4,2% promedio al 3,4% promedio en el 2018. Esta es una expectativa positiva en la medida que bajos índices de inflación contribuyen a dinamizar la economía y reactivar el consumo y a la vez fortalecen la confianza en la políti-

ca monetaria del Banco de la república que se convierte en un garante fundamental en el impulso a la inversión extranjera y el fomento de empleo formal. La siguiente gráfica muestra como los diferentes actores del mercado pronostican una disminución de la inflación.

Expectativas de inflación 2017 y 2018

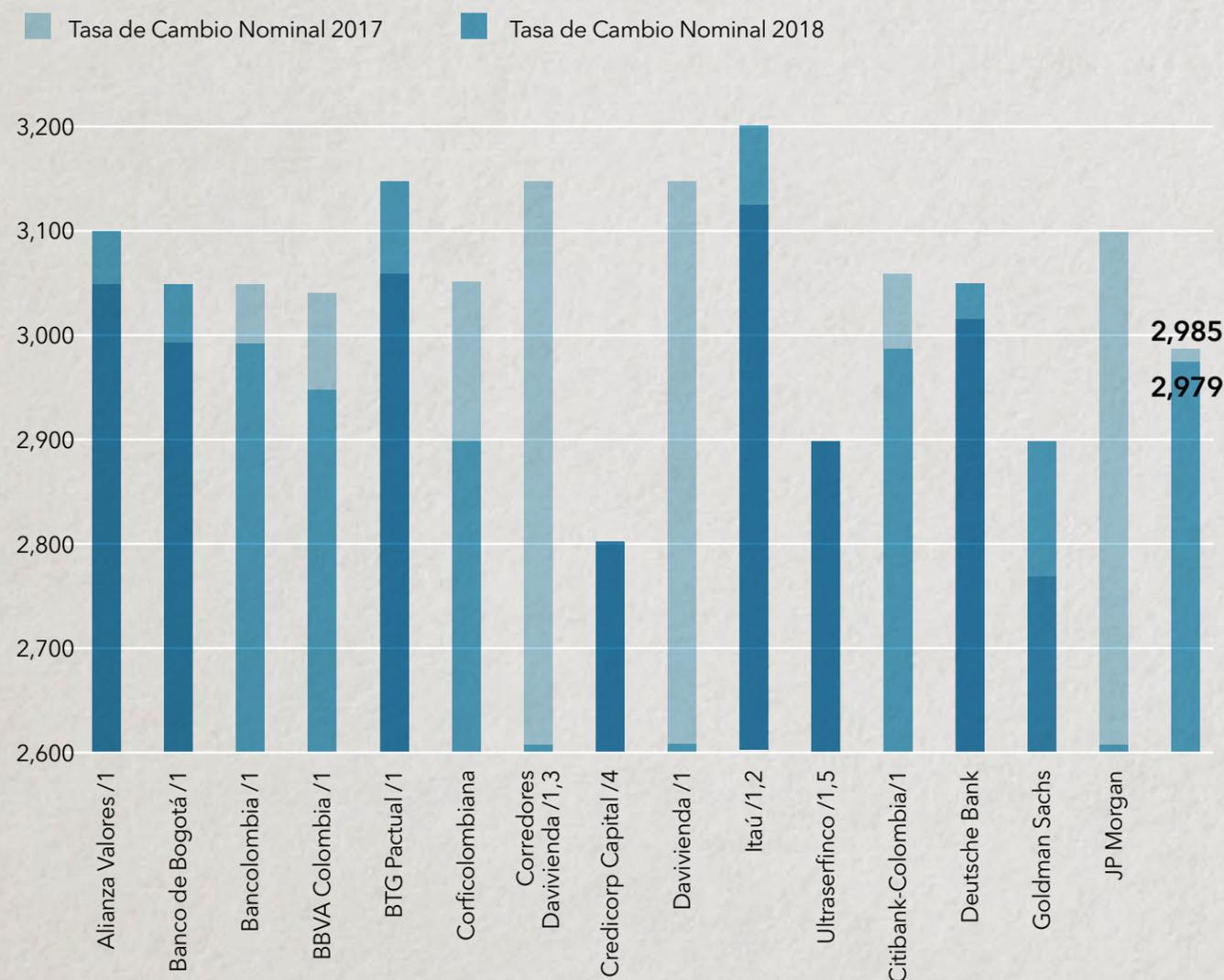


Fuente: Encuesta trimestral Banco de la República

En la tasa de cambio por su parte, no se esperan grandes variaciones. El mercado estima una tasa cercana a los **2980 pesos para el 2017 y 2018.**

Expectativas de tasa de cambio 2017 y 2018

Fuente: Encuesta trimestral Banco de la República



Con respecto a la tasa de interés, se espera que para el 2017 se ubique cerca del 5,3% DTF Nominal, el déficit fiscal lo estiman en 3,6% del PIB

para el 2017 y la tasa de desempleo se estima en cerca del 10%. La siguiente gráfica presenta las expectativas económicas al cierre del 2017.

Expectativas económicas cierre 2017

	DTF Nominal	Déficit Fiscal como porcentaje del PIB	Tasa de desempleo en trece ciudades
Analistas Locales			
Alianza Valores /1	4,8	4,0	10,5
ANIF	5,4	3,0	10,1
Banco de Bogotá /1	5,3	3,6	9,8
Bancolombia /1	5,4	3,8	10,4
BBVA Colombia /1	5,4	3,6	10,6
BTG Pactual /1	n.d.	3,6	9,6
Corficolombiana	5,5	3,7	9,5
Corredores Davivienda /1,3	5,3	3,8	9,9
Credicorp Capital /4	5,1	3,0	10,4
Davivienda /1	5,3	3,8	9,9
Fedesarrollo /1	n.d.	3,6	n.d.
Itaú /1,2	5,3	3,7	11,0
Ultraserfinco /1,5	5,6	3,6	10,5
Promedio	5,3	3,6	10,2
Analistas Externos			
Citibank-Colombia /1	5,3	3,3	10,7
Deutsche Bank	n.d.	3,9	9,7
Goldman Sachs	n.d.	3,6	n.d.
JP Morgan	n.d.	3,6	n.d.
Promedio	5,3	3,6	10,2

/1. La proyección de déficit corresponde al del GNC.
 /2. Antiguo Corpbanca, hasta junio de 2017.
 /3. Antiguo Corredores Asociados
 /4. Antiguo Correval
 /5. Antiguo Ultrabursátiles
 n.d.: no disponible

Fuente: Encuesta trimestral Banco de la República

ANEXO 2. ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS ECONÓMICOS EXISTENTES

Dada la problemática asociada a la financiación de la biodiversidad y teniendo en cuenta las iniciativas más representativas del país y su necesidad por impulsar una agenda articulada

y coherente, se identificaron 61 instrumentos económicos y financieros compatibles con biodiversidad, paz, cambio climático y crecimiento verde.

Estos instrumentos se clasificaron en las siguientes categorías siguiendo la Guía Metodológica BIOFIN: Regulación, Gestión del Riesgo, Subvención/Donación, Fiscal y Mercado. A par-

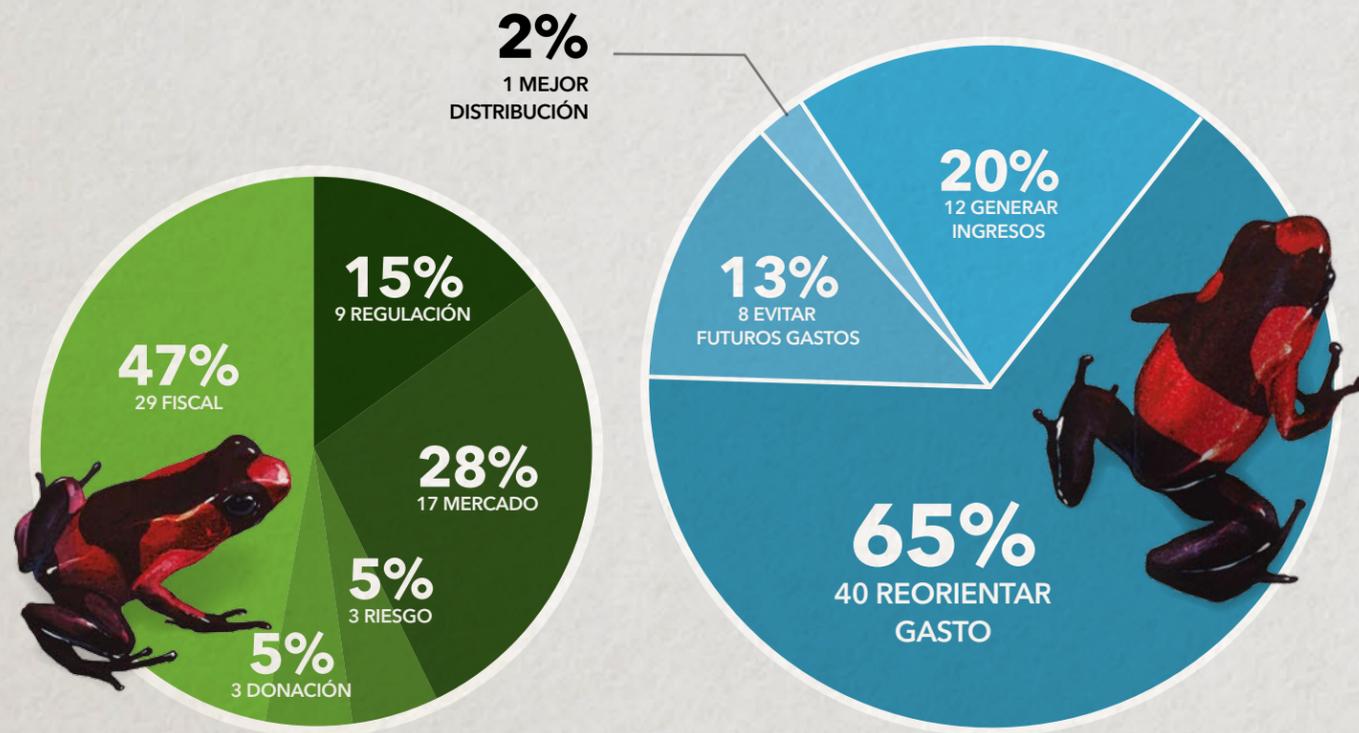
tir de esta misma metodología se procedió a clasificar dichos instrumentos priorizados bajo los siguientes criterios: Reorientar el Gasto, Evitar futuros gastos, Generar ingresos, y Mejorar la distribución.

La información por tipo de categoría se detalla en la siguiente gráfica (Clasificación categorías por tipo de instrumento) y la información con respecto a la clasificación con enfoque BIOFIN en la gráfica (Clasificación por finalidad).

Como se muestra en el gráfico el 47% de los instrumentos están relacionados con la política fiscal en Colombia, evidenciando la alta incidencia de la financiación pública vía ingresos co-

rrientes asignados por el presupuesto público. Así mismo, esta distribución presenta un porcentaje del 17% asociado a instrumentos económicos que inciden sobre el comportamiento de los mercados y su acción sobre los bienes y servicios ecosistémicos.

Un ejemplo destacado en Colombia es el recién creado impuesto nacional de carbono por la Reforma Tributaria 2016. Este impuesto hace que las empresas internalicen sus emisiones de GEI. Aproximadamente 5 USD por tonelada de CO₂ y se ha definido que la destinación de este recaudo este principalmente orientado a incrementar la resiliencia de los ecosistemas “adaptación” frente al impacto del cambio climático.



Clasificación categorías por tipo de instrumento

Fuente: DNP - cálculos BIOFIN

Clasificación por finalidad del instrumento

Fuente: PNUD BIOFIN Colombia a partir metodología BIOFIN

Como se aprecia en la siguiente gráfica, el 65% de los instrumentos evaluados tiene como finalidad la reorientación del gasto lo que significa la transferencia de rentas de otros sectores públicos y de sectores privados. Existen instrumentos enfocados a la gestión de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos como es el caso de las transferencias del sector eléctrico que para Colombia se ha definido que el sector hidro energético transferirá el 6% de sus ventas brutas a la gestión ambiental y en el caso de las termoeléctricas el 4%.

A continuación, se presentan los diferentes tipos de instrumentos por categoría asociados a la gestión ambiental.

Los instrumentos de tipo fiscal

En Colombia existen varios instrumentos de tipo fiscal como los aportes del Presupuesto Nacional vía recursos Directos, Fondos Ambientales y Crédito Externo (PÚBLICO), las exenciones de impuestos, las deducciones y aportes porcentuales de los municipios.

Ilustración Instrumentos de tipo fiscal

Instrumento	Economía Ambiental	Tipo	Finalidad	Objetivo / Estado Actual
Porcentaje Ambiental del Predial		Fiscal	Reorientar el gasto	Derogada o el art. 6, Resolución C.G.N. 354 de 2007 Impuesto ligado al impuesto predial que cobran las autoridades locales bajo unas tarifas fijadas por cada una de ellas. Recaudada por los municipios con destino a la protección del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a través de las Corporaciones Autónomas Regionales
Inversión del 1% de los ingresos municipales y departamentales		Fiscal	Reorientar el gasto	Proteger los recursos hídricos abastecedores de acueductos municipales y distritales, con la inversión del 1% de los ingresos municipales y departamentales durante 15 años.
Exenciones adquisición de equipos		Fiscal	Generar ingresos	Las personas jurídicas que realicen directamente inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente tendrán derecho a deducir anualmente de su renta el valor de dichas inversiones que hayan realizado en el respectivo año gravable, previa acreditación que efectúe la autoridad ambiental respectiva.
Determinación del costo de venta en plantaciones de reforestación		Fiscal	Generar ingresos	Derogado Ley 1819 de 2016. Parte II Art. 376- En plantaciones de reforestación se presume de derecho que el ochenta por ciento (80%) del valor de la venta, en cada ejercicio gravable, corresponde a los costos y deducciones inherentes a su explotación en ciertas condiciones.



Deducción de la renta por reforestación	Fiscal	Reorientar el gasto	Derogado Ley 1819 de 2016. Parte II Art. 376- Los contribuyentes del impuesto sobre la renta obligados a presentar declaración de renta dentro del país, que establezcan nuevos cultivos de árboles de las especies y en las áreas de reforestación, tienen derecho a descontar del monto del impuesto sobre la renta, hasta el 20% del impuesto básico de renta determinado por el respectivo año o período gravable
Rentas Exentas generadas por el servicio de Ecoturismo.	Fiscal	Reorientar el gasto	Son rentas exentas las generadas con los requisitos y controles que establezca el reglamento y que estén certificadas por el Ministerio del Medio Ambiente o autoridad competente.
Rentas Exentas generadas por la venta de energía eólica.	Fiscal	Reorientar el gasto	Se establecen beneficios para la venta de energía eléctrica generada con base en energía eólica, biomasa o residuos agrícolas, solar, geotérmica o de los mares, durante un término de 15 años cuando esta sea realizada únicamente por empresas generadoras y se cumplan los requisitos dispuestos en ella.
Maquinaria o equipo importado para control y mejoramiento del medio ambiente	Fiscal	Reorientar el gasto	Siempre y cuando hagan parte de un programa que se apruebe por el Ministerio del Medio Ambiente.
Tractores agrícolas	Fiscal	Reorientar el gasto	No causa el impuesto sobre las ventas. Para tal efecto se utiliza la nomenclatura arancelaria Andina vigente.
Máquinas para limpieza, clasificación o cribado de semillas, granos u hortalizas de vaina secas	Fiscal	Reorientar el gasto	No causa el impuesto (IVA) sobre las ventas. Para tal efecto se utiliza la nomenclatura arancelaria Andina vigente.
Demás máquinas y aparatos para la agricultura, horticultura, silvicultura o apicultura, incluidos los germinadores con dispositivos mecánicos o térmicos incorporados	Fiscal	Reorientar el gasto	Se hallan excluidos del impuesto (IVA) y por consiguiente su venta o importación no causa el impuesto sobre las ventas. Para tal efecto se utiliza la nomenclatura arancelaria Andina vigente.
Máquinas, aparatos y artefactos para cosechar o trillar, incluidas las prensas para paja o forraje; guadañadoras; máquinas para limpieza o clasificación de huevos, frutos o demás productos agrícolas	Fiscal	Reorientar el gasto	Se hallan excluidos del impuesto (IVA) y por consiguiente su venta o importación no causa el impuesto sobre las ventas. Para tal efecto se utiliza la nomenclatura arancelaria Andina vigente.
Demás aparatos sistemas de riego	Fiscal	Reorientar el gasto	Se hallan excluidos del impuesto (IVA) y por consiguiente su venta o importación no causa el impuesto sobre las ventas. Para tal efecto se utiliza la nomenclatura arancelaria Andina vigente.

Remolques para uso agrícola	Fiscal	Reorientar el gasto	Se hallan excluidos del impuesto (IVA) y por consiguiente su venta o importación no causa el impuesto sobre las ventas. Para tal efecto se utiliza la nomenclatura arancelaria Andina vigente.
Cuchillos y hojas cortantes para máquinas y aparatos mecánicos de uso agrícola, hortícola y forestal	Fiscal	Reorientar el gasto	Se hallan excluidos del impuesto (IVA) y por consiguiente su venta o importación no causa el impuesto sobre las ventas. Para tal efecto se utiliza la nomenclatura arancelaria Andina vigente.
Árboles de vivero para establecimiento de bosques maderables	Fiscal	Reorientar el gasto	Se hallan excluidos del impuesto (IVA) y por consiguiente su venta o importación no causa el impuesto sobre las ventas. Para tal efecto se utiliza la nomenclatura arancelaria Andina vigente.
Madera en bruto, (redonda, rolliza o rolo) con o sin corteza y madera en bloque o simplemente desorillada	Fiscal	Reorientar el gasto	Se hallan excluidos del impuesto (IVA) y por consiguiente su venta o importación no causa el impuesto sobre las ventas. Para tal efecto se utiliza la nomenclatura arancelaria Andina vigente.
Caucho natural	Fiscal	Reorientar el gasto	Su venta o importación no causa el impuesto sobre las ventas. Para tal efecto se utiliza la nomenclatura arancelaria Andina vigente.
Deducción por inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente	Fiscal	Reorientar el gasto	* -Derogado Ley 1819 de 2016. Parte II Art. 376- Solo las inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente realizadas por las personas jurídicas de manera directa, sin que medie obligación impuesta por autoridad ambiental, darán derecho a deducir de la renta el valor de la inversión sin que dicho valor pueda exceder del 20% de la renta líquida del contribuyente.
Deducción por inversiones en nuevas plantaciones, riegos, pozos y silos	Fiscal	Reorientar el gasto	* -Derogado Ley 1819 de 2016. Parte II Art. 376- Este incentivo se establece para dar la posibilidad de hacer una amortización de la inversión más acelerada que la producida por cualquier otro método. Debe tenerse en cuenta que el descuento aquí contemplado está ligado totalmente al valor de la renta líquida antes de aplicar el descuento por la nueva inversión.
Impuesto a las bolsas plásticas	Fiscal	Evitar futuros gastos	Aplica a la entrega a cualquier título de bolsas plásticas cuya finalidad sea cargar o llevar productos enajenados por los establecimientos comerciales que las entreguen.
Reducción del 11% en el IVA a la movilidad eléctrica. Queda en mejor posición que los vehículos de combustión	Fiscal	Generar ingresos	El IVA actualmente es del 19%, pero los siguientes bienes están gravados con la tarifa del cinco por ciento (5%): Vehículos automóbiles eléctricos, para transporte de 10 o más personas, incluido el conductor, únicamente para transporte público.

El Impuesto Nacional al Carbono	Fiscal	Generar ingresos	Es el instrumento para que las empresas internalicen sus emisiones de GEI. Aproximadamente 5 USD por tonelada de CO ₂
Incentivos a la enajenación de inmuebles con función ecológica. Venta de inmuebles que ayudan a proteger ecosistemas	Fiscal	Reorientar el gasto	Cuando, por ley se consideren como de interés público o de utilidad social, o con el propósito de proteger el ecosistema a juicio del Ministerio del Medio Ambiente, se transfieren bienes inmuebles que sean activos fijos a entidades públicas y/o mixtas en las cuales tenga mayor participación el Estado, la utilidad obtenida será ingreso no constitutivo de renta ni de ganancia ocasional.
Descuento para inversiones realizadas en control, conservación y mejoramiento del medio ambiente.	Fiscal	Reorientar el gasto	Las personas que realicen inversiones en proyectos calificados por el consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia y Tecnología en Innovación como de investigación, desarrollo tecnológico o innovación, tendrán derecho a descontar de su impuesto sobre la renta a cargo el 25% del valor invertido en dichos proyectos en el período gravable en que se realizó la inversión.
Exención tributaria en IVA en proyectos de CT+I	Fiscal	Reorientar el gasto	Todos los centros de investigación o desarrollo tecnológico reconocidos por Colciencias o las instituciones de educación que adquieran activos en el exterior (importaciones), y los destinen a proyectos calificados según los criterios definidos por el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios como de Ciencia, Tecnología e Innovación -CNBT- en el documento de "Tipología de proyectos".
Exención del impuesto predial por conservación	Fiscal	Evitar futuros gastos	Las personas jurídicas que realicen directamente inversiones en control, conservación y mejoramiento del medio ambiente, tendrán derecho a descontar de su impuesto sobre la renta a cargo el 25% de las inversiones que hayan realizado en el respectivo año gravable.
Certificado de incentivo forestal de conservación	Fiscal	Evitar futuros gastos	Se otorga el CIF de conservación a las zonas de Bosques Naturales poco o nada intervenidas ubicadas en las siguientes áreas: 1. Bosque localizado por encima de la cota 2.500 m.s.n.m. 2. Bosque cuya sucesión vegetal se encuentre en estado primario o secundario y que se halle localizado al margen de los cursos de agua y de los humedales. 3. Bosque localizado en predios ubicados dentro del Sistema de Parques Nacionales o Parques Regionales Naturales, siempre y cuando hayan sido titulados antes de la declaratoria del área como parque y cuyos propietarios no estén ejecutando acciones contraviniendo las disposiciones establecidas en las normas vigentes para la administración y manejo de dichas áreas. 4. Bosque que se encuentre en las cuencas hidrográficas que surten acueductos veredales y municipales.

Exención de impuesto a las ventas, impuesto global y sobretasa al alcohol carburante y biodiesel	Fiscal	Reorientar el gasto	Considerarse exenta la renta líquida generada por el aprovechamiento de nuevos cultivos de tardío rendimiento en cacao, caucho, palma de aceite, cítricos, y frutales, los cuales serán determinados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. La vigencia de la exención se aplicará dentro de los diez (10) años siguientes a la promulgación de la presente ley.
Fondo Nacional Ambiental Fonam	Fiscal	Reorientar el gasto	El Fondo cuenta con un Reglamento Operativo que define los criterios básicos y mecanismos para la ejecución de sus recursos. Este instrumento provee los lineamientos y procedimientos que se deben tener en cuenta en su operatividad, acorde con cada una de las líneas de financiación y sus subcuentas. Contará con dos líneas de financiación: a. Financiación por demanda de proyectos de inversión ambiental, b. Recaudos y ejecución de recursos con destinación específica
Subsidio	Fiscal	Reorientar el gasto	A inversiones en sistemas de tratamiento de aguas residuales

Los instrumentos de mercado

Estos instrumentos dependen de la interacción de la oferta y la demanda del mercado.

Instrumentos de mercado

Instrumento Economía Ambiental	Tipo	Finalidad	Objetivo
Tasa por Utilización del Agua	Mercado	Reorientar el gasto	Pago por los gastos de protección y renovación del recurso hídrico. Los proyectos públicos o privados que utilicen en su ejecución agua tomada de fuentes directas deben invertir al menos el 1% del valor total del proyecto en la preservación de la cuenca hidrográfica. Existe Tasa de uso de aguas superficiales y Tasa de uso aguas subterráneas.
Tasa de Aprovechamiento Forestal	Mercado	Generar ingresos	El cobro se realiza a quien cuente con el permiso de aprovechamiento vigente. Resulta ser un desincentivo a la deforestación y cada Corporación tiene autonomía de operarlas de forma diferente en su jurisdicción, siempre que aseguren los componentes de la tasa.

Transferencia del Sector Eléctrico	Mercado	Reorientar el gasto	Busca proteger las cuencas en donde se encuentran los proyectos hidroeléctricos y compensar por las emisiones causadas por las termoeléctricas.
3% de los proyectos de distritos de riego	Mercado	Reorientar el gasto	Conservar los recursos hídricos que surten de agua a los distritos de riego, mediante la inversión del 3% del valor de las obras, en la adquisición de áreas estratégicas para la conservación del recurso hídrico que surte el proyecto.
Inversión del 1% del total de los proyectos que involucren el uso del agua de fuentes directas	Mercado	Reorientar el gasto	Los proyectos públicos o privados que utilicen en su ejecución, agua tomada de fuentes directas, deben invertir al menos el 1% del valor total del proyecto en la preservación de la cuenca hidrográfica.
Sistema General de Regalías	Mercado	Mejor distribución	Compensar al medio ambiente por el impacto que causa la explotación de recursos no renovables y el agotamiento de los mismos. Lo reciben directamente algunas Corporaciones y programas específicos. Los entes territoriales tienen acceso a través del Fondo Nacional de Regalías, dirigido al saneamiento básico, aguas residuales, residuos sólidos y reforestación.
Sobretasa Ambiental del 5% sobre peajes de vías que afecten o se sitúen en el SPNN, sitios RAMSAR, Reservas de la Biosfera y Parques Naturales Distritales	Mercado	Reorientar el gasto	La sobretasa será recaudada juntamente con el peaje por la entidad administradora de este y deberá consignarse a favor de la CAR o Autoridad Ambiental Distrital. Solo aplica para la Ciénaga Grande de Santa Marta, Ciénaga de Malloriquí y Ciénaga de la Virgen
Venta de Bienes y Servicios de las Entidades del Sistema Nacional Ambiental	Mercado	Generar ingresos	Se cobra por servicios técnicos especializados que prestan las entidades del SINA, como asesorías ambientales y venta de servicios derivados de la actividad misma- e.g. Ecotienda Parques
Permisos CITES (The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora)	Mercado	Evitar futuros gastos	Se cobra el servicio de expedición de permisos de CITES para especies de Fauna y Flora Silvestres en vías de extinción.
Incentivos a inversión en energías alternativas - MDL	Mercado	Evitar futuros gastos	Aplica para: Venta de energía eléctrica generada con base en los recursos eólicos, biomasa o residuos agrícolas, realizada únicamente por las empresas generadoras, por un término de quince (15) años. Que al menos el cincuenta por ciento (50%) de los recursos obtenidos por la venta de dichos certificados sean invertidos en obras de beneficio social en la región donde opera el generador.

Exención a las tarifas de ecoturismo en parques nacionales naturales	Mercado	Reorientar el gasto	Derogada Resolución 0145 de 29 de julio de 2008 Por la cual se establece el régimen de exención a la tarifa de ingreso en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales
Pago por servicios ambientales (voluntario)	Mercado	Reorientar el gasto	Incentivo económico en dinero o en especie que reconocen los interesados de los servicios ambientales a los propietarios, poseedores u ocupantes de buena fe exenta de culpa por las acciones de preservación y restauración en áreas y ecosistemas estratégicos, mediante la celebración de acuerdos voluntarios entre los interesados y beneficiarios de los servicios ambientales
Pago por servicios ambientales (obligatorio)	Mercado	Reorientar el gasto	Incentivo económico en dinero o en especie que reconocen los interesados de los servicios ambientales a los propietarios, poseedores u ocupantes de buena fe exenta de culpa por las acciones de preservación y restauración de áreas y ecosistemas estratégicos, mediante la celebración de acuerdos voluntarios entre los interesados y los beneficiarios de los servicios ambientales.
Certificado de incentivo forestal de reforestación	Mercado	Reorientar el gasto	Para apoyo de programas de reforestación comercial: Es el documento que otorga a su titular el derecho a obtener directamente, al momento de su presentación, los apoyos o incentivos económicos que otorga el Gobierno Nacional para promover las actividades forestales y sistemas agroforestales con fines comerciales.
Ecoetiquetado	Mercado	Reorientar el gasto	Consolidar la producción de bienes ambientales sostenibles e incrementar la oferta de servicios ecológicos competitivos en los mercados nacionales e internacionales
Contingente Arancelario	Mercado	Evitar futuros gastos	Establecer un contingente anual de importación de 750 unidades con gravamen arancelario del cero (0%), para la importación de vehículos con motor eléctrico.
Compensaciones Ambientales por Pérdida de Biodiversidad	Mercado	Reorientar el gasto	Son un instrumento para la protección de la fauna, la flora, los ecosistemas, los procesos ecológicos y las comunidades humanas que dependen de ellos, contra una amenaza particular, las pérdidas ocasionadas alrededor del mundo por los proyectos de desarrollo

Donaciones

Hacen referencia a aquellos que son implementados a través de subvenciones o donaciones voluntarias, los cuales, a través de acuerdos, elevan la protección del medio ambiente por sobre los niveles establecidos en las normas o estándares.

Instrumentos de Subvención

Instrumento Economía Ambiental	Tipo	Finalidad	Objetivo
Donaciones y transferencias de las entidades públicas y privadas	Donación	Generar ingresos	Ayudas a la financiación de la gestión ambiental. Consisten en sumas de dinero, bienes y especies que les transfieren las entidades o personas públicas y privadas. Hace referencia a los bienes muebles e inmuebles que les son transferidos
Cooperación Técnica Internacional - Grant	Donación	Generar ingresos	Ayuda Internacional de origen multilateral y bilateral, para financiar programas de medio ambiente.

Los instrumentos de regulación

Son instrumentos de comando y control y establecen estándares o límites específicos que los distintos agentes deben cumplir.

Instrumentos de regulación

Instrumento Economía Ambiental	Tipo	Finalidad	Objetivo
Tasas Compensatorias	Regulación	Reorientar el gasto	Garantizar los gastos de mantenimiento de los recursos naturales para que continúen siendo renovables. Pretenden racionalizar el uso de los Recursos Naturales
Tasa de Aprovechamiento de Fauna Silvestre y Tasa de Repoblación	Regulación	Generar ingresos	El aprovechamiento de la fauna está sujeto al pago de una tasa, o a la reposición de individuos o especímenes. La caza está sujeta al pago de una tasa de redoblamiento. Su objetivo es asegurar que el recurso siga siendo renovable.

Indemnizaciones por daños ambientales, por las acciones populares de que trata el artículo 88 de la Constitución	Regulación	Generar ingresos	Se comparte el 50% de las indemnizaciones, que resulten a favor de los actores durante el desarrollo de los procesos, que se instauren en las acciones populares.
Contribuciones de valorización	Regulación	Generar ingresos	Recaudar una contribución con destino a la financiación de las obras de beneficio común que emprenda la autoridad ambiental.
Multas impuestas por las autoridades en la jurisdicción de las entidades territoriales	Regulación	Reorientar el gasto	Instrumento de comando y control que impone a los infractores de las normas ambientales una sanción pecuniaria, hasta de 300 SMMLV por día, al momento de dictarse la respectiva resolución.
Cobro por servicios de evaluación y seguimiento	Regulación	Reorientar el gasto	Incluye: a) El valor total de los honorarios de los profesionales requeridos para la realización de la tarea propuesta; b) El valor total de los viáticos y gastos de viaje de los profesionales que se ocasionen para el estudio, la expedición, el seguimiento y/o el monitoreo de la licencia ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos; c) El valor total de los análisis de laboratorio u otros estudios y diseños técnicos que sean requeridos tanto para la evaluación como para el seguimiento.
Tasa retributiva por vertimientos puntuales	Regulación	Reorientar el gasto	Incentivar cambios en el comportamiento de los agentes contaminadores, generando conciencia del daño ambiental que ocasionan tanto las actividades diarias como los diferentes sectores productivos. Asimismo, se obtienen importantes recursos económicos para la inversión en proyectos de descontaminación hídrica y monitoreo del recurso hídrico
Subsidios al transporte urbano	Regulación	Reorientar el gasto	Por la cual se fijan los criterios que deberán observar las autoridades territoriales para la fijación de tarifas diferenciales, segmentadas o subsidiadas en los Sistemas Masivos, Integrados o Estratégicos de Transporte de Pasajeros.
Compensación municipal al alojamiento de rellenos sanitarios.	Regulación	Reorientar el gasto	Créase el incentivo para la ubicación de sitios de disposición final de residuos sólidos para los municipios donde ubiquen rellenos sanitarios de carácter regional. El valor de dicho incentivo será pagado al municipio donde se ubique el relleno sanitario por el prestador de esta actividad de disposición final y su tarifa será de 0.23% del smmlv por tonelada dispuesta.

Los instrumentos Gestión del Riesgo

Estos instrumentos se basan en la transferencia del riesgo entre dos o más partes.

Instrumentos de gestión del Riesgo

Instrumento Economía Ambiental	Tipo	Finalidad	Objetivo
Rentas Contractuales	Riesgo	Generar ingresos	Por Convenios interinstitucionales firmados dentro y fuera del SINA. Se clasifica como el cumplimiento de compromisos y la prestación de servicios especializados.
Seguro Agropecuario	Riesgo	Evitar futuros gastos	Instrumento para incentivar y proteger la producción de alimentos, buscar el mejoramiento económico del sector rural, promoviendo el ordenamiento económico del sector agropecuario y como estrategia para coadyuvar al desarrollo global del país.
Seguro Ecológico	Riesgo	Evitar futuros gastos	Cubrir los perjuicios económicos cuantificables causados a una persona determinada a consecuencia de daños al medio ambiente y los recursos naturales, siempre y cuando este no sea producido por un acto potestativo, con dolo o culpa grave

ANEXO 3. PRIORIZACIÓN DE INSTRUMENTOS ECONÓMICOS

Metodología de priorización

Para priorizar los instrumentos económicos y financieros a ser evaluados en mayor detalle en el Plan Financiero se combinaron los criterios establecidos por la metodología BIOFIN y adicionalmente se incorporaron unas categorías resultado de las iniciativas existentes en el país como: Paz, Crecimiento Verde y Cambio Climático), lo anterior con el fin de ajustar los instrumentos financieros a las necesidades de Colombia. A continuación, se

presenta la tabla de criterios y los pesos de cada uno de ellos.

Después de realizar la calificación de cada uno de los instrumentos usando la tabla de participación porcentual de criterios antes mencionada, se obtuvo los siguientes resultados: Se identificaron 30 instrumentos potenciales 17 instrumentos realistas y 17 instrumentos prioritarios como se aprecia a continuación:

Priorización de las soluciones financieras

Fuente: BIOFIN Global -Adaptado BIOFIN Colombia



A partir de la calificación de los instrumentos, se obtuvo un ranking de puntajes de 0 a 5; los instrumentos que obtuvieron un puntaje igual o superior a 3,5 se clasificaron como prioritarios.

Sobre estos, se adelantó un segundo filtro basado en la calificación de cada una de las preguntas guía propuestas por la metodología BIOFIN presentadas en la siguiente tabla:

Preguntas guía de priorización

Preguntas guía

- ¿Se puede implementar rápidamente?
- ¿Sirve para apalancar, ahorrar o realinear una gran cantidad de recursos financieros?
- ¿Los recursos pueden ser movilizados alineados en tiempo con las necesidades?
- ¿Esta fuente es estable y predecible?
- ¿Las personas o entidades aportantes tienen disposición a pagar o invertir?
- ¿Los riesgos financieros son manejados adecuadamente? (Ejemplo tasas de cambio, falta de inversiones etc.)
- ¿Los costos de implementación son costosos con respecto al retorno financiero?
- ¿La solución mejora los incentivos para manejar la biodiversidad sosteniblemente?
- ¿Los recursos financieros están ligados a la biodiversidad a lo largo del tiempo?
- ¿Se pueden desarrollar salvaguardas para los riesgos asociados a biodiversidad?
- ¿Existe la posibilidad de mejorar el impacto económico, social y la igualdad de género?
- ¿Los riesgos asociados a consecuencias sociales intencionales se pueden manejar?
- ¿Es un instrumento visto como equitativo y justo para acceder a recursos de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos?
- ¿Está respaldado políticamente?
- ¿Los riesgos políticos han sido anticipados y manejados?
- ¿Es atractiva para los interesados potenciales, tomadores de decisiones y suficientemente robustas para la oposición?
- ¿Los administradores tienen suficiente capacidad?
- ¿Es legalmente factible? ¿Qué tan retadoras pueden ser los requerimientos legales?
- ¿Es coherente con la arquitectura institucional, las sinergias pueden ser alcanzadas?

Fuente: BIOFIN Global -Adaptado BIOFIN Colombia

Selección de pilotos

De acuerdo a los resultados de priorización, se seleccionaron los instrumentos con una calificación igual o superior a 4, de acuerdo a los resultados se encuentra que los instrumentos que se ajustan más a la gestión de la biodiversidad en Colombia y que a la vez están en línea con las políticas de cambio climático, crecimiento verde y paz son: El esquema de pago por servicios ambientales, el certificado de incentivo forestal, el sistema General de Regalías, el impuesto al carbono y las compensaciones en licencias ambientales por pérdida de biodiversidad.

Resultados priorización de instrumentos

Instrumento	Puntaje de Priorización
pago por servicios ambientales	5,00
Certificado de incentivo forestal de conservación CIF	4,11
Sistema General de Regalías	4,11
El impuesto nacional de carbono	4,05
Compensaciones por pérdida de biodiversidad	4,00
Tasa de Aprovechamiento de Fauna Silvestre y Tasa de Repoblación	3,89
Permisos CITES (The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora)	3,89
Tarifas de ecoturismo en parques nacionales naturales	3,89
RAPES PNN Ecoturismo	3,84
Tasa por Utilización del Agua	3,84
Tasa de Aprovechamiento Forestal	3,79
Inversión del 1% del total de los proyectos que involucren el uso del agua de fuentes directas	3,79
Contribuciones de valorización	3,79
Compensaciones por explotación de Minerales: hidrocarburos, níquel, materiales radioactivos y otros	3,79
Sobretasa Ambiental del 5% sobre peajes de vías que afecten o se sitúen en el SPNN, sitios RAMSAR, Reservas de la Biosfera y Parques Naturales Distritales	3,79
Certificado de incentivo forestal de reforestación	3,79
Tasa retributiva por vertimientos puntuales	3,79
Venta de Bienes y Servicios de las Entidades del SINA	3,68
Tasas Compensatorias	3,53

Fuente: PNUD BIOFIN Colombia



BIBLIOGRAFÍA

A

APC Colombia (2015). Estrategia de Cooperación Colombia en Paz- Documento de Trabajo

C

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2015). Documento de Proyecto Guía metodológica Instrumentos económicos para la gestión ambiental. Recuperado de: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37676/S1421003_es.pdf;jsessionid=F9E32A-2B9EA65F3DAC617E2D2EDA40A9?sequence=1v

D

Departamento Nacional de Planeación. (2014). Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 2018 Todos por un nuevo país. Bogotá

Departamento Nacional de Planeación (2016). Dividendos Ambientales de la Paz: Retos y Oportunidades para construir una Paz Sostenible". Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/451.pdf>

F

Fondo Acción, WCS y Fundepúblico. (2016). Mercados Ambientales Emergentes en Colombia.

P

Pineda, M. (2014). Estudio de caso sobre el crecimiento verde e inclusivo en Colombia.

M

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Oficina de Negocios verdes. (2012). GUIA METODOLOGICA PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL INCENTIVO ECONOMICO DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES - PSA. Bogotá.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (Diciembre de 2016). Proyecto de Ley Pago por Servicios Ambientales. Obtenido de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: <http://www.andi.com.co/Ambiental/Documentos%202015/Presentaci%C3%B3n%20Consejo%20Nacional%20Ambiental%20Sesion%20XXXIII.pdf>



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). Por el cual se establece el pago por servicios ambientales y otros incentivos a la conservación. Bogotá.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2017). marco Fiscal de Mediano Plazo. Bogotá.

BIOFIN



MOVILIZANDO RECURSOS PARA
LA BIODIVERSIDAD EN COLOMBIA
PLAN FINANCIERO



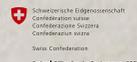
This project is co-funded by
the European Union



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



NORWEGIAN MINISTRY
OF FOREIGN AFFAIRS



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Swiss Confederation
Federal Office for the Environment FOEN