

Informe

Evaluación de la Financiación Forestal Nacional

Colombia

© Axel Fassio/CIFOR-ICRAF

Autor:
Marnix Becking

Octubre 2025



El Fondo para Forests for the Future Facility (F4F), financiado por la UE, proporciona apoyo técnico para contribuir a la salud de los ecosistemas forestales y las cadenas de valor relacionadas con los bosques en Asia, África, el Caribe y América Latina. El Fondo está gestionado por la [Unidad F2 de la DG de Asociaciones Internacionales: Medio Ambiente, Recursos Naturales y Agua](#).

El F4F colabora con el CIFOR-ICRAF en la elaboración de los informes de evaluación de la financiación forestal.

Assessment context

Esta evaluación de los instrumentos de financiación forestal existentes a nivel nacional sirve de base para una acción propuesta financiada por la UE denominada « Financing for Forest » (FFF).

La acción tiene por objeto impulsar la financiación de los bosques a nivel mundial, generando y difundiendo ampliamente conocimientos. En determinados países socios se prestará asistencia técnica para la aplicación de soluciones e instrumentos específicos de financiación forestal. Antes de la acción, se lleva a cabo una evaluación en hasta 15 países para 1) ayudar a definir qué soluciones de financiación forestal se probarán y pondrán a prueba en países seleccionados (se seleccionarán hasta 7 países para la acción «Financiación para los bosques»), 2) ayudar a las delegaciones de la UE (EUD) y a los socios de otros países a comprender mejor los mecanismos de financiación existentes, y 3) generar conocimientos sobre soluciones/instrumentos financieros seleccionados.

Como paso preparatorio para Forests for Future Facility (F4F) propuesta y financiada por la UE, se ha llevado a cabo una evaluación de los instrumentos de financiación forestal en 11 países socios. Realizada por el CIFOR-ICRAF en el marco del programa Forests for Future Facility (F4F) entre febrero y octubre de 2025, esta evaluación ofrece una visión general de los mecanismos existentes e innovadores que pueden mejorar la movilización de fondos para la gestión forestal sostenible.

Descargo de responsabilidad

Esta publicación ha sido elaborada con el apoyo financiero de la Unión Europea. Su contenido no refleja necesariamente las opiniones de la Unión Europea.

Esta evaluación se ha elaborado sobre la base de consultas con las partes interesadas y las aportaciones de expertos en la materia. Es importante señalar que las conclusiones y recomendaciones que se presentan en el presente documento no reflejan necesariamente las prioridades oficiales en materia de financiación forestal ni las posiciones del Gobierno nacional.

El contenido tiene por objeto aportar ideas y apoyar los debates en el contexto de la financiación forestal, pero no debe interpretarse como un respaldo a ninguna política o estrategia específica..

Proyecto ejecutado por:



Lead company

Tabla de contenido

Acrónimos	v
1 Introducción	1
2 Hallazgos principales	2
3 Caracterización del sector forestal y brechas de desempeño	4
4 Análisis de los niveles actuales de financiación e inversión	6
5 Análisis de soluciones e instrumentos de financiación forestal	8
5.1 Soluciones e instrumentos de financiamiento forestal aplicados en Colombia	10
5.2 Soluciones e instrumentos financieros no aplicados en Colombia	19
5.3 Disponibilidad y brechas de datos de Línea Base (clima, biodiversidad, social) y Sistemas MRV	19
6 Recomendaciones para Soluciones e Instrumentos de Financiación Forestal	20
Referencias	25
Anexos	27
1 Datos de contribución al PIB y exportación e importación del sector forestal	27
2 Breve sinopsis de las fortalezas/oportunidades y debilidades/amenazas del sector forestal en Colombia	29
3 Sustento de la estimación del avance en el cumplimiento de metas del gobierno con respecto al sector forestal	29
4 Breve análisis de inversión en el sector forestal	30
5 Brechas de financiación por subsectores	32
6 Instrumentos financieros y económicos en Colombia, tomado de la Estrategia Nacional de financiamiento climáticoa	35
7 Bono Verdes en Colombia	36
8 Bonos de Biodiversidad	38
9 Soluciones financieras promovidas por Invest de WWF	41
10 Soluciones financieras propuestas por BIOFIN	42
11 Lista de entrevistados	43

Lista de figuras y tablas

Figuras

1	Resumen de las inversiones del Bono Verde de Banco de Bogotá	39
---	--	----

Tablas

1	Principales soluciones financieros forestales recomendadas	3
2	Metas nacionales relacionadas con el sector forestal bosques	5
3	Inversión en el Sector Forestal y principales brechas (€)	7
4	Tipos de instrumentos financieros como soluciones de financiación forestal	8
5	Soluciones financieros forestales recomendadas	21

Acrónimos

ART	Architecture for REDD+ Transactions
BAC	Banco Agrario de Colombia
BANCOLDEX	Banco de Comercio Exterior de Colombia
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BBVA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria
Biofin	Iniciativa de Financiamiento de la Biodiversidad (PNUD)
CAE-FP	Cuenta Ambiental y Económica de Flujos del Bosque
CAF	Corporación Andina de Fomento
CI	Conservación Internacional
CIF	Certificado de Incentivo Forestal
CITES	Convenio sobre el comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
COP	Conference of Parties
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DFCD	Fondo Holandés para el Clima y el Desarrollo
DNP	Departamento Nacional de Planeación
EDFI MC	European Development Financial Institutions - Management Company
EFSD+	Fondo Europeo para Desarrollo Sostenible plus
EIB	Banco Europeo de Inversión
ENFC	Estrategia Nacional de Financiamiento Climático
ENR	Estrategia Nacional de Restauración
FAG	Fondo Agropecuario de Garantías
FARC	Fuerzas Armadas Revolucionarios de Colombia
Fasecolda	Federación Colombiana de Aseguradores (Fasecolda)
Fedemaderas	Federación Nacional de Industriales de la Madera
FINAGRO	Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario

FINETER	Banca de Desarrollo Territorial
FMO	Banco Holandés de Desarrollo Empresarial
FONAM	Fondo Nacional Ambiental
FVB	Fondo para la Vida y de la Biodiversidad
ICMA	Asociación Internacional del Mercado de Capitales
ICONTEC	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia
IED	Inversión Extranjera Directa
IFC	Corporación Financiera Internacional
IFV	Instrumento Financiero Verde
INF	Inventario Nacional Forestal
IRFF	Facilidad de Seguros y Financiamiento de Riesgos
ISA	Incentivo al Seguro Agropecuario
ITPS	Incentivo a la Transformación Productiva Sostenible
MFS	Manejo Forestal Sostenible
MFSC	Manejo Forestal Sostenible Comunitaria
MIC	Middle Income Country
Minagricultura	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
Minambiente	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
MRV	Monitoreo, Reporte y Verificación
NARP	Comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras
NBSAP	Plan de Acción de Biodiversidad de Colombia al 2030
NDFyB	Núcleo de Desarrollo Forestal y de la Biodiversidad
OAA	ONE Amazon Asset
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ONG	Organización No Gubernamental
ONU	Organización de Naciones Unidas
PFCm	Productos Forestales Comerciales de madera
PIB	Producto Interno Bruto
PDET	Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial

PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PSA	Pago por Servicios Ambientales
PyME	Pequeña y Mediana Empresa
REDD	Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación
REM	REDD Early Movers
RePro	Crédito de Restauración Productiva
SAF	Sistemas Agroforestales
SARAS	Sistema de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales
SCAE-CE	Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica Contabilidad de los Ecosistemas
SECO	Secretaría de Estado para Asuntos Económicos de Suiza
SFC	Superintendencia Financiera de Colombia
SINA	Sistema Nacional Ambiental
SMBYC	Sistema de Monitoreo de Bosque y Carbono (IDEAM)
TEFOS	Territorios Forestales Sostenibles (UK)
TGVC	Transformando Cadenas de Valor Globales (Transforming Global Value Chains)
TFCA	Acuerdo para la Conservación de Bosques Tropicales de Colombia
TNC	The Nature Conservancy
TREES	The REDD+ Environmental Excellence Standard
UICN	Unión internacional para la Conservación de la Naturaleza
UPRA	Unidad de Planificación Rural Agropecuaria
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
WWF	World Wildlife Fund
ZOMAC	Zonas Más Afectadas por el Conflicto Armado
ZRC	Zonas de Reserva Campesina
ZRF	Zonas de Reserva Forestal

Introducción

La Evaluación Nacional de Financiación Forestal de Colombia forma parte de la iniciativa “Financiación para los Bosques”, encargada por la Unión Europea (UE) y ejecutada por la Facilidad Bosques para el Futuro (F4F), en colaboración con el Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR) y el Centro Internacional de Investigación Agroforestal (ICRAF). Se ha priorizado a 15 países para realizar una breve evaluación y ofrecer una visión general de las herramientas y mecanismos de financiamiento forestal existentes, en el marco de la creciente necesidad de fondos para apoyar la gestión y conservación forestal sostenible. Más específicamente, se busca fortalecer el progreso hacia el cumplimiento de los objetivos del Acuerdo de París, el Marco Mundial para la Diversidad Biológica, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las políticas generales de la UE.

Como parte de la segunda fase de la evaluación preliminar, este informe ofrecerá una breve evaluación de los mecanismos de financiación forestal existentes en Colombia, así como la identificación de mecanismos potenciales para el país, con el fin de facilitar la movilización de recursos financieros destinados a mejorar la productividad y la sostenibilidad del sector forestal colombiano. Además, el informe ofrece una visión general de las posibles inversiones futuras de la UE, así como de los países socios o donantes.

Esta consultoría se llevó a cabo entre marzo y septiembre de 2025 por un experto local contratado por Forest for the Future Facility (F4F). La metodología empleada durante la evaluación siguió las directrices de F4F de CIFOR, siguiendo los cuatro pasos de inceptión, mesa técnica, mapeo de los instrumentos financieros y una consulta final con los actores involucrados. Nueve soluciones de Financiamiento Forestal (FF) preseleccionadas ofrecen una visión

general clara y comparativa de su aplicación en el país. En la fase de inceptión se llevaron a cabo reuniones iniciales con la delegación de la UE para estructurar el plan de trabajo y la articulación con actores estratégicos del sector forestal colombiano. Además, los datos recopilados se respaldaron con literatura secundaria, utilizando la información estadística más reciente sobre el sector forestal colombiano.

El 3 de abril se organizó una Mesa Redonda Técnica con 30 participantes, con participación de actores del sector forestal colombiano, del sector público (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Fondo para la Vida y la Biodiversidad, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Instituto Nacional de Estadística (DANE), sector privado (FEDEMADERAS, Terrasos, Masbosques), sector financiero (Bancos BBVA, Banco Santander), ONG (WWF, Solidaridad) y cooperación internacional (REM Visión Amazonía). Esta reunión fue seguida por entrevistas semiestructuradas con 26 actores para complementar la información recopilada en la reunión (8 entrevistas con 6 instituciones del Sector Público (Minambiente, Minagricultura, IDEAM, SINCHI, Banco Agrario, FINAGRO); 10 entrevistas con 9 actores del sector privado incluyendo ONGs (FEDEMADERAS, Terrasos, Solidaridad, Masbosques, BBVA, Banco Davivienda, One Amazon, Nest, WWF) y 8 consultas a 7 proyectos de la Cooperación Internacional (ver anexo 11, lista de entrevistados). El 3 de septiembre, se realizó una reunión final con 30 participantes para presentar los resultados del diagnóstico y evaluar el potencial de las soluciones de FF actuales y futuras. CIFOR estuvo a cargo de la coordinación y dirección general de la misión y F4F verificó la calidad de los resultados y se aseguró de que las prioridades de la UE se aplicaran durante la evaluación.

Hallazgos principales

Colombia tiene una cobertura forestal del 52% del territorio nacional, con un gran potencial para desarrollar una economía forestal. Sin embargo, el sector forestal aporta solo el 1% del PIB y presenta una balanza comercial negativa de €642M. Colombia cuenta con un sólido marco legal ambiental y un avanzado sistema de monitoreo de bosques y de carbono. El sector ambiental recibe importantes contribuciones de fondos públicos y privados, así como de la cooperación internacional, estimadas en total en €1.000M anuales. Sobresale la voluntad política con metas ambiciosas de conservación y restauración. Desde 2017, varios bancos han implementado Bonos Verdes y recientemente emitieron los primeros Bonos de Biodiversidad. Se cuenta con más de 20 años de experiencia con esquemas de Pago por Servicios Ambientales, Créditos Verdes, Canje de Deuda por Naturaleza, Bancos de Hábitat, inversión de impacto y mixta para el desarrollo de empresas comunitarias y proyectos de carbono. Como **instrumentos clave con potencial de ser desarrollados y ampliados a plena acción**, se recomienda:

- **Conservación y restauración:** Ampliar los esquemas de crédito orientados a la restauración productiva para la reconversión ganadera, como los financiados por el Fondo para la Vida y Biodiversidad y el Banco Agrario de Colombia, así como nuevos instrumentos financieros (incentivos y créditos verdes) que combinen acuerdos de conservación con la restauración ecológica y productiva (incluida la agroforestería) y los créditos de carbono, basándose en la experiencia de Solidaridad. Esta combinación podría ser escalable para

la Amazonía y otras regiones. Con respecto a **Global Gateway, Carbon Sinks** podría apoyar para escalar inversiones (equity) en forestería y agronegocios regenerativos como la restauración productiva.

- **Catalizar recursos del sector privado hacia inversión sostenible:** Los Bonos de Biodiversidad representan una oportunidad de inversión, pero enfrentan desafíos para invertir en el sector forestal. Para fortalecer la participación en el portafolio del sector forestal y la industria, se podría brindar apoyo para proteger estos riesgos crediticios con asistencia técnica y garantías bancarias. Con respecto a **Global Gateway**, podría considerarse movilizar **Garantías Dedicadas** del Banco Europeo de Inversión (EIB) para los Bonos Verdes y Bonos de Biodiversidad en sectores como la energía limpia e infraestructuras verdes.
- **Producción sostenible y la transformación/agregación de valor:** Se recomienda promover las Asociaciones Público-Privadas para apoyar a los agricultores en la cadena de valor certificada con deforestación cero para el mercado europeo, particularmente en lo que respecta al café, el cacao, el caucho y otros productos forestales maderables y no maderables. Con respecto a **Global Gateway, Facilidades de Blending de la EFSD+** podría movilizar donaciones (*grants*) y préstamos para proyectos no-bancables con valor público. También podrían aplicar las garantías de **Transformando Cadenas de Valor Globales (TGVC)**, para las empresas PyMES de cadenas de valor para cubrir la financiación directa de la deuda, Cadenas de valor de la agroindustria.

Tabla 1 Principales soluciones financieros forestales recomendadas

Soluciones financiera forestal	Impacto esperado con respecto a metas nacionales*	Apoyo requerido	Fuente de financiación
Créditos verdes para conservación, restauración con bonos de carbono	Escalar la restauración en zonas con condiciones crediticias favorables. 1.250 ha, €2.442M	Cambios de políticas crediticias del Banco Agrario (BAC) y fortalecer capacidades institucionales para extensión agropecuaria	Fondos públicos vía Banco Agrario, FINAGRO, cofinanciamiento de fomento vía Fondo para la Vida y la Biodiversidad; potencial de complementar garantías vía Global Gateway de Unión Europea
Fondos de impacto y Financiación mixta- Alianzas Público- Privadas	Sistemas Agroforestales (café, cacao, caucho, e.o.) y productos forestales maderables y no maderables con pago de carbono por absorción 1.000.000 ha - €4000M	Preinversión y fortalecimiento de asociaciones de productores para lograr escala; exenciones fiscales.	Financiación mixta
Proyectos privados de carbono con indígenas, PSA Carbono- REDD Jurisdiccional para campesinos en Zona Reserva Forestal	Conservación de bosques para el stock de carbono REDD Jurisdiccional: bosque natural en 28 Núcleos de desarrollo forestal 3.115.230 ha; Reducción de emisiones disponible 2022-2023 52M ton CO ₂ eq, €100-200M	Desarrollo de la normativa sobre Reducción de Emisiones	Público (Fondo para la Vida); Cooperación (Visión Amazonía); ONE Amazon, compensación, Tropical Forest Forever Facility
Bonos verdes y Bonos de biodiversidad	Inversión privada en conservación, reforestación, restauración Brecha Biodiversidad: €1.162M	Apalancamiento de garantías bancarias para disminuir riesgos en proyectos forestales	Privado (bancos de segundo piso, Global Gateway-UE)
Fondo para la Vida y Biodiversidad y Mecanismos Financieros	Inversión para Manejo Forestal Comunitario, conservación y restauración €666M para los 28 Núcleos de desarrollo forestal / Brecha Biodiversidad: €1.162M	Revisión del esquema de gobernanza	Público y privado
Incentivos y créditos para el sector forestal (industrial)	Aumento plantaciones comerciales con 70.000 ha (€182M)	Financiamiento del Certificado de incentivo Forestal (CIF) depende de voluntad política	Público vía FINAGRO

*Para las metas nacionales respectivas ver Tabla 2 y para los cálculos ver anexo 5

Caracterización del sector forestal y brechas de desempeño

En breve

Cobertura de bosque : 51,9%

Contribución al PIB : 1%

Número de empleos relacionados con actividades forestales: 215.000 empleos

Biodiversidad : 56.343 especies; 3.991 especies de árboles, de 824 géneros y 141 familias (Inventario Forestal Nacional, 2025)

Institucionalmente, el sector forestal en Colombia está dividido en dos carteras, la productividad forestal en el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Minagricultura) y la conservación de bosques en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente). Colombia cuenta con un avanzado Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC) en el IDEAM, y un Registro Nacional de Reducción de Emisiones (RENARE) para la contabilidad de carbono.

La Dirección Nacional de Estadística (DANE) lleva una contabilidad verde a través de las Cuentas Ambientales y Económicas del país (DANE, s.f)¹. No se cuenta con un Servicio Nacional Forestal; el fomento y seguimiento del sector está a cargo de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), que junto con 5 Instituciones de Investigación forman parte del Sistema Nacional Ambiental (SINA). Ver resumen de fortalezas y debilidades del sector en el anexo 1.

Con una superficie de **bosque natural** de 59.187.533 ha (51,9 % del territorio continental e insular del país), Colombia es uno de los 12 países con mayor cobertura boscosa a nivel global, conservando cerca del 1,5% de los bosques del planeta (IDEAM, 2023). El 66% del bosque natural está en el bioma de la Amazonía con 38,85M ha. Entre 2001 y 2015, la **deforestación** a nivel nacional oscilaba entre 116.000 y 179.000 ha anuales. Como consecuencia de la firma del acuerdo de la paz con las guerrillas de las FARC se presentó un pico en el 2017 de 219.000 ha y la deforestación se ha venido reduciendo a las cifras más bajas en los últimos 24 años en el 2023 con 79.256 ha nacional (Amazonía 44.274 ha) y en el 2024 con 113.608 ha nacional (Amazonía 77.124 ha) (Presentación Minambiente, julio 2025). Las principales causas de la deforestación en Colombia son la praderización para acaparamiento de tierras, prácticas no sostenibles de ganadería extensiva, infraestructura de transporte no planificada, cultivos de uso ilícito, extracción ilícita de minerales y tala ilegal, y, desde 2023, factores biofísicos como deslizamientos y chagras de viento.

Con respecto a la **biodiversidad**, Colombia es uno de los países “megadiversos”; es el primer país en el mundo en especies de aves y orquídeas, segundo en riqueza de plantas, anfibios, mariposas y peces de agua dulce, tercero en especies de palmas y reptiles y cuarto en mamíferos (Martínez, 2023)². El Inventario Nacional Forestal revela una riqueza forestal muy alta, llegando a 100 especies por área muestreado; se encontraron 3.991 (morfo)especies, pertenecientes a 141 familias botánicas (IDEAM, 2020)³. Los **Parques Nacionales Naturales** de Colombia comprenden 61 áreas protegidas, con una extensión total de 17.537.883 ha y representan alrededor del 8.47% de la superficie nacional (terrestres y marinas), con una

¹ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-ambientalcsa# cuenta-ambiental-y-economica-de-flujosdel-bosque-cae-fb>

² <https://www.reddearboles.org/noticias/nwarticle/541/2/importancia-bosques-y-biodiversidad-en-colombia>

³ <https://www.ideam.gov.co/file-download/download/public/8088>

representación de más del 64.5% de los ecosistemas del país. El 22% de la superficie de bosque naturales se encuentra en estos parques nacionales naturales, 48% en Resguardos Indígenas, 0,5% en Zonas de Reserva Campesina (11 ZRC con una extensión de 103.000 ha) y el 16 % en las Zonas de Reserva Forestal (ZRF) (8.4 millones ha). Campesinos en la ZRF no son propietarios, sino poseedores de la tierra. Minambiente ha promovido las Concesiones Forestales Campesinas que otorgan el derecho al manejo y uso sostenible del recurso forestal y de la biodiversidad en las ZRF (MADS, 2025)⁴.

La Federación Nacional de Industriales de la Madera - FEDEMADERAS, tiene unos 1.531 afiliados activos, el 95% corresponde a microempresas y PyMES. Unas 4.200 familias dependen de los bosques naturales, y en el sector forestal (plantaciones forestales, transformación) se tiene 215.000 empleos. A pesar de tener 52% de cobertura de bosque natural, con unos 32.000 ha bajo Manejo Forestal Sostenible Comunitario (3.500 familias) (EU REDD Facility, 2023)⁵ y 551.345 ha de **plantaciones forestales comerciales**, el PIB Forestal está alrededor del 1% del PIB Total de Colombia, y presenta un balance comercial sectorial negativo de -€642M⁶ (Fedemaderas, s.f) (exportación €594M, la importación €1.200M en el 2023). Ver anexo

2 sobre contribución al PIB y datos de importación y exportación del sector.

Con respecto a las **metas del gobierno** para reducción de la deforestación, manejo forestal sostenible, restauración, plantaciones, y áreas protegidas, el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida” (DNP, 2023)⁷, en línea con la Contribución Determinada a nivel Nacional (NDC) (República de Colombia, 2020⁸), presenta las siguientes metas relacionadas con el sector forestal: **Reducción del 20% de la deforestación** a nivel nacional para el año 2026 (aprox. 140 mil ha) frente a la línea base de deforestación del 2021 (NDC: deforestación neta zero en 2030, con 100.000 ha nacional); **28 Núcleos de Desarrollo Forestal** y de la Biodiversidad en proceso de consolidación (8.203.375 ha); **100 proyectos de PSA** y otros incentivos a la conservación en ejecución; ampliar las áreas en proceso de restauración, recuperación y rehabilitación de ecosistemas degradados en **750.000 ha de restauración** más que en 2022, para un total de 1,7 millones ha; Establecimiento de **40.000 ha nuevas plantaciones forestales** con fines comerciales. La tabla 2 presenta el avance estimado en la obtención de las metas (ver Anexo 3 para mayor información).

Tabla 2 Metas nacionales relacionadas con el sector forestal bosques

Tipo de meta	Objetivo clave	Fuente	Meta vs. Status quo
Reducción de la deforestación	20% en 2026 resp. 2021 (140.000 ha)	PND2022-2026	100% (100.000 ha en 2024)
Manejo Forestal Sostenible	28 NDFyB en proceso de consolidación (8M ha)	PND2022-2026	50% (14 NDFyB en proceso)
PSA conservación	16.000 familias	PICD	62% (10.000 familias)
Restauración	750.000 ha más que en 2022	PND2022-2026	Avance 29% (293.000 ha adicionales en proceso)
Plantaciones forestales	40.000 ha	PND2022-2026	Avance 19% (7.474 ha)

4 <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=174077>

5 <https://euredd.efi.int/wp-content/uploads/2023/03/Apoyo-tecnico-del-Centro-REDD-de-la-UE-a-la-foresteria-comunitaria-en-Colombia-DRAFT.pdf>

6 <https://fedemaderas.org.co/indicadores-sectoriales/>

7 <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/2023-02-23-METAS.pdf>

8 <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/NDC%20actualizada%20de%20Colombia.pdf>

Análisis de los niveles actuales de financiación e inversión

Breve análisis de la inversión en el sector forestal

En Colombia se cuenta con una variedad de fuentes de financiación para el sector ambiental y forestal, con una importante contribución tanto de fondos públicos, privados así como de la cooperación internacional, que suma en conjunto aproximadamente **€1.000M⁹ por año**. Acorde con una voluntad política decidida, una gran porción se destina hacia metas ambiciosas de conservación y restauración. Se cuenta con 3 fondos públicos, el **Fondo Nacional Ambiental (FONAM)** con un presupuesto de alrededor de **€300M anuales**; el **Sistema General de Regalías (SGR)** con **€180M** anuales para el sector ambiental, y desde 2023, el **Fondo para la Vida y de la Biodiversidad** del Minambiente, financiado con el 80% del impuesto al carbono, con unos **€100-160M** anuales (inversión en la Amazonía €204M). Para el fomento de plantaciones forestales comerciales se contaba hasta el año 2022 con el Certificado de Incentivo Forestal (CIF) administrado por FINAGRO, pero desde el 2023 no se ha vuelto a financiarlo. Además, con aportes de las autoridades ambientales y entidades territoriales en **Pago por Servicios Ambientales (PSA)** para la conservación de bosques, y de empresas privadas con la **Compensación Ambiental**, como referencia, en el 2024, se ha movilizado **€175M** para temas de restauración y conservación de los bosques.

La **Cooperación Internacional** ha venido haciendo una contribución importante al sector ambiental en Colombia, estimado en unos **€50M anuales**. Diferentes programas multilaterales y bilaterales financian temas ambientales y forestales, en diferentes modalidades, desde la cooperación técnica, financiera como la de KfW con esquemas de Pago por Resultados REDD+, apoyo presupuestario como el Programa Bosques de la Unión Europea, e.o.. Finalmente, el

Sector Privado, aporta un estimado de **€65M anuales**, a través de Bonos de Biodiversidad, proyectos de carbono del mercado voluntario, inversiones de impacto, e.o. Para mayor detalles sobre las fuentes financieras para el sector, ver anexo 4.

Brechas principales de inversión Con base en las metas del gobierno y la estimación de los costos anuales, en la tabla 3 se presenta una aproximación de la brecha financiera por diferentes subsectores (ver anexo 5 para los cálculos con los supuestos de cada caso). En la medida que el financiamiento climático financia indirectamente también la biodiversidad, a manera de una indicación general de la brecha financiera del sector, el sector público destina solo el 0,16% del PIB a iniciativas contra el cambio climático, muy por debajo del 2% recomendado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU) (Estrategia Nacional de Financiamiento Climático – ENFC, 2017). Esto implicaría una brecha general de 92%.

En vista de las metas ambiciosas del gobierno, la brecha de financiación es considerable en todos los rubros. Considerando los cambios políticos tanto en Estados Unidos, cortando abruptamente la contribución de USAID, como en Europa, donde se están priorizando temas de defensa nacional e migración sobre la cooperación internacional, es incierto el contexto de la cooperación internacional. Mucho dependerá también de la decisión del próximo gobierno de Colombia en el 2026, con respecto a si continuará el financiamiento del Fondo para La Vida y de la Biodiversidad, así como del CIF. En este contexto de incertidumbre, cobra más importancia promover y facilitar inversiones del sector privado hacia temas ambientales y del sector forestal.

Información sobre niveles actuales de inversión en los diferentes subsectores es dispersa, a veces ausente y no siempre consistente. La estimación de la demanda de financiamiento es aún más indicativo, basada

⁹ Para todo el documento, se usa una tasa referencial fija del 2025, 1 Euro = 4.800 COP; 1 Euro = 1,14USD

en diferentes documentos de política y de análisis disponibles. Como se menciona en la Estrategia Nacional de Financiamiento Climático: “Estimar la brecha de financiamiento climático en el país requiere

insumos que aún no están disponibles, tales como las estimaciones de los costos de todas las medidas de que componen las metas de mitigación y adaptación.” (Lema, et al. 2017)¹⁰

Tabla 3. Inversión en el Sector Forestal y principales brechas (€)

Sector	Nivel de inversión	Fuente	Brecha de inversión	Observaciones (demanda anual y hasta 2030)
Cambio Climático	0,16% PIB 162M	Fondos Públicos, cooperación internacional	92% 646M	2%PIB ^a 484M
MFS	Anual: 60M 2025-2030: 362M	FVB 204M hasta 2026 Cooperación a 2030 158M	46% (15%, si se mantenga compromiso GoC hasta 2030)	Anual: 111M 2025-2030: 666M
Restauración	Anual: 203,5M 2025-2030: 1.221M	Inversión 2025-2026 equivalente al costo de 293.094 ha avanzado entre 2023-2024	49%	Anual: 785M 2025-2030: 4.711M
Industria maderera/ Plantaciones	0 CIF desfinanciado	CIF	100%	Anual: 30,25M; 2025-2030: 182M
PSA para protección de bosque	Anual: 7M 2025-2030: 42,5M	Conservar Paga del Fondo para la Vida, €99 f025-2026	71%	Anual: 26,4M ^b 2025-2030: 175M 16.000 beneficiarios Conservar Paga 2025- 2030
Biodiversidad/ Áreas Protegidas	Anual: 1.230M 2025-2030: 7.380M	Públicos: 1.163M/año + Coop Int 67M/año	55%	Anual: 2.632M; 2025-2030: 16.000M
SAF No metas nacionales	1M	REM II	99%	Anual: 667M; 2025-2030: 4.000M
Reconversión ganadera No metas nacionales	22,3M	REM-BAC: IFV 2025: 1,3M FVB-BAC 2025: RePro: 21M	99,5%	Anual: 694M; 2025-2030: 4.166M

*1 Euro = 4800 COP; 1 Euro = 1,14 USD

Note:

a recomendado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

b <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3886.pdf>

10 <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Ambiente/Finanzas%20del%20Clima/Estrategia%20nacional%20de%20financiamiento%20clim%C3%A1tico.pdf>

Análisis de soluciones e instrumentos de financiación forestal

Breve resumen de los hallazgos principales de esta sección

Colombia no sólo es biodiverso, también el “ecosistema financiero” es diverso, cubriendo todos los 9 tipos preidentificados por F4F. Con base en la Mesa Técnica del 3 de abril 2025 en la Delegación de la Unión Europea, se identificaron instrumentos financieros como los Bonos de Biodiversidad, Fondos Nacionales (Fondo para la Vida y de la Biodiversidad), PSA de Masbosques, Finanzas Públicas incluyendo el Certificado del Incentivo Forestal (CIF) y las compensaciones a través de Terrasos, los créditos verdes implementados por Solidaridad y el Programa REM Visión Amazonía, y se mencionaron los temas de canje de deuda por naturaleza y proyectos de carbono. A través de las entrevistas, se complementó la lista con Bonos Verdes como precursores de los Bonos de Biodiversidad, y con ejemplos de financiación de impacto (One Amazon) y mixta (PPPs), este último por su relevancia y potencial de escalamiento.

A continuación se presentan los principales instrumentos y soluciones financieros, agrupados acorde a su objeto principal, correspondiente a los análisis del capítulo anterior.

La Iniciativa de Financiamiento de la Biodiversidad (BIOFIN), lanzado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en 2012, una iniciativa mundial para abordar el desafío de la financiación de acciones orientadas hacia la biodiversidad, inició sus actividades en Colombia en marzo de 2015. Mediante soluciones financieras, se busca aumentar y redireccionar las inversiones de los sectores público y privado, así como la cooperación internacional, en beneficio de los ecosistemas amenazados y sus comunidades./ promueve mecanismos financieros que contribuyen a cerrar la brecha financiera para la gestión de la biodiversidad. BIOFIN ha movilizado con éxito USD 14,2 millones para abordar la brecha financiera de la biodiversidad.

Tabla 4. Tipos de instrumentos financieros como soluciones de financiación forestal

Solución financiera	Impacto y efectividad	Escalabilidad	Alineación con marcos globales	Inclusividad	Potencial de mercado
A: Orientados principalmente a la conservación y/o restauración de bosques					
A1 Finanzas Públicas					
Instrumentos de Finanzas públicas	Conservación (PSA y compensación); CIF para plantaciones desfinanciado	Cofinanciar al Banco de Hábitat para escalar sus inversiones	Marco Global de Biodiversidad, SDG, Paris, NDC, PNABC	Sí	Proyectos, no incluye créditos verdes basado en mercado; CIF era un incentivo
Fondos Nacionales de Conservación FONAM , SGR, Fondo para la Vida y la Biodiversidad	Conservación (PSA), Restauración, Desarrollo sostenible	FVB es oportunidad como canal para inversiones públicos y privados	Marco Global de Biodiversidad, SDG, Paris, PNABC	SGR y FVB orientado a afrocolombianos (NARD), Rrom, indígenas y campesinos	Se realizan convocatorias para proyectos, incluye créditos verdes

continuado en la siguiente página

Tabla 4. Continuado

Solución financiera	Impacto y efectividad	Escalabilidad	Alineación con marcos globales	Inclusividad	Potencial de mercado
Fondos Internacionales Tropical Forest Forever Facility	Propuesto para COP 30	Nivel nacional	Marco Global de Biodiversidad, SDG, Paris, PNABC	Indígenas afrocolombianos campesinos	
Canje de deuda por naturaleza Fondo Acción	Conservación y uso sostenible del bosque; más de 900.000 ha	Mecanismo Financiero para inversiones públicos y privados	Marco Global de Biodiversidad, SDG, Paris, PNABC	Para pequeños campesinos y la niñez	Convocatorias de proyectos, no créditos verdes basado en mercado
A2. Pago por Servicios Ambientales					
PSA Masbosques, REM FVB	Efectividad de conservación 95%	Sí, con Masbosques y BAC	Marco Global de Biodiversidad, PND, PICD, PNABC	Incluye pequeños campesinos en Zona de Reserva Forestal, indígenas	Es un incentivo, no un instrumento de mercado
Proyectos de carbono	Efectivos para conservación en territorios indígenas	Potencial de escalar a campesinos	SDG, NDC, PNABC	En territorios indígenas, pero ha generado niveles de conflicto social	El mercado voluntario
A3. Fondo de Impacto: ONE Amazon	Por desarrollarse	Como activo digital escalable a toda la amazonía	Marco Global de Biodiversidad, PICD, PNABC		Se transa en la bolsa
B: Orientados a movilizar recursos del sector privado hacia inversión sostenible					
B1 Bonos Temáticos					
Bonos Verdes Bancolombia, Bancoldex, Davivienda, Banco de Bogotá	Inversión en sector energético e infraestructura, no forestal	Se podría apalancar con inversión y fondos de garantías para promover proyectos forestales	SDG, NDC, PND	Para empresas medianas y grandes	Instrumentos de deuda
Bonos de Biodiversidad BBVA, DAVIVIENDA	Impacto directo en sector forestal limitado		Marco Global de Biodiversidad, SDG, Paris, PNABC		
C: Orientados a sistemas de producción sostenible y la transformación con agregación de valor					
Créditos verdes Créditos verdes FINAGRO y BAC Solidaridad	Reconversión ganadera, menos para SAF y PFNM. Efectividad 78-85%	BAC, con restauración y bonos de carbono	SDG, NDC, PND, PNABC, ENR	Principalmente a campesinos en zonas más formalizadas, no indígenas	Los créditos son instrumentos de deuda
Financiación de impacto/ Financiación Mixta Urapi-Riosierra, GIZ	PPPs efectivas para mejorar producción de emprendimientos locales, comercialización y generación empleo	Escalable en contexto de la Regulación de zero deforestación de UE	SDG, ENR	Pequeños productores (de café, cacao, caucho, madera legal y PFNM)	Sector privado aportar en preinversión de emprendimientos comunitarios

continuado en la siguiente página

Tabla 4. Continuado

Solución financiera	Impacto y efectividad	Escalabilidad	Alineación con marcos globales	Inclusividad	Potencial de mercado
D: Soluciones financieras: Plataformas para movilizar financiamiento público y privado					
Corredor de Financiamiento Climático-DNP	Market place para conectar empresas y proyectos que abordan el Cambio Climático con productos financieros	Facilita el escalamiento de las finanzas climáticas	NDC, Política Nacional de Cambio Climático, Política de Crecimiento Verde, PND	PyMES y Medianas empresas	Promueve inversión privada a través de equity y deuda
INvest, WWF Colombia	Desarrolla herramientas financieras (PSA, Pago por Resultados, Fondos, Banca)	Escalable	SDG, NDC, PND, PNABC, ENR	Inclusive	Busca movilizar inversión privada y pública conectando desde la oferta local

1.1 Soluciones e instrumentos de financiamiento forestal aplicados en Colombia

A: Soluciones financieras orientadas principalmente a la conservación y/o restauración de bosques:

Finanzas públicas

Instrumentos financieros públicos

Objetivo: Canalizar fondos públicos y privados hacia la conservación de la biodiversidad

Escala de inversión actual: €187M

Brecha de financiamiento: Contribuye a las metas de conservación de la biodiversidad

Riesgos y retos: Buen desempeño

Descripción:

En Colombia, existen diversos instrumentos financieros y económicos públicos; ver Anexo 6 (Lema et al., 2017¹¹). El Departamento Nacional de Planeación (DNP) propone analizar las finanzas perjudiciales o “desalineadas” con los objetivos de biodiversidad o recurso hídrico, para lograr un marco de instrumentos más coherente. La iniciativa BIOFIN, apoyó a Finagro para reformar los instrumentos financieros del sector agrícola, con directrices ambientales reforma de los incentivos perjudiciales, en consonancia con la Meta 18 del Global Biodiversity Framework (GBF).A continuación, se presentan algunos de los instrumentos más relevantes para el sector forestal,

principalmente para la conservación. De acuerdo con la normatividad ambiental, el Pago por Servicios Ambientales (PSA) puede financiarse con recursos de las autoridades ambientales y entidades territoriales para adquirir áreas o implementar proyectos de incentivos a la conservación (PSA). Esto se financia con recursos del Impuesto por Aprovechamiento de Aguas y la Transferencia del Sector Eléctrico (Agudelo et al., 2025¹²). Además, la Ley 99 de 1993 es la base legal para la compensación ambiental para compensar los impactos ambientales negativos de los proyectos. Los sectores de hidrocarburos (78%), minería (14%) y energía (6%) han invertido en 700.000 hectáreas de restauración y/o conservación. Según la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA, 2020¹³), el monto aprobado para compensación ambiental y la inversión del 1% de las entidades territoriales para enero de 2024 es de €187M.

Bancos de Hábitat, créditos de biodiversidad

El Banco de Hábitat de Terrasos ha implementado €6,1M, con modelos de negocio a 30 años, generando empleo y desarrollo rural a través de tres modalidades: Banco de Hábitat para inversión en biodiversidad; proyectos de conservación o restauración; y gestión del conocimiento y condiciones habilitantes con servicios de consultoría para empresas. Terrasos apoya a las empresas en el desarrollo de proyectos de conformidad con la Ley de Compensación de la Biodiversidad. Requisito es que los beneficiarios hayan formalizado sus títulos de propiedad, ya que El Banco de Hábitat formaliza acuerdos de conservación a largo plazo registrándolos

11 <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Ambiente/Finanzas%20del%20Clima/Estrategia%20nacional%20de%20financiamiento%20clim%C3%A1tico.pdf>

12 <https://www.pwc.com/co/es/pwc-insights/finanzas-biodiversidad-colombia-panorama.html>

13 https://www.anla.gov.co/01_anla/index.php/proyectos/apuestas-por-la-biodiversidad/cual-es-la-apuesta

en títulos de propiedad. Los agricultores en zonas de alta deforestación como en la Amazonía generalmente no tienen títulos de propiedad, ya que han ocupado tierras en la Zona de Reserva Forestal, propiedad del Estado. Los Bancos de Hábitat son un mecanismo eficaz para promover la conservación del hábitat y generar empleo y desarrollo rural. Los Bancos de Hábitat son un modelo escalable y replicable para América Latina y los trópicos (University of Glasgow, 2025).

Fondos Nacionales de Conservación

Objetivo: Canalizar presupuesto público hacia objetivos de conservación y uso sostenible de la biodiversidad, y en el caso de FONAM para el fortalecimiento del Sistema Ambiental. Nacional.

Escala de inversión actual: €580M anuales

Brecha de financiamiento: Apoya las metas de conservación de los bosques naturales.

Riesgos y retos: Incertidumbre fluctuación en disponibilidad presupuestal y cambios políticas, particularmente con el nuevo Fondo para la Vida y de la Biodiversidad

Descripción:

Ya se han mencionado los 3 Fondos Nacionales:

- **Fondo Nacional Ambiental (FONAM):** un sistema especial de manejo de cuentas del Minambiente, que fue creado por Ley 99 de 1933 y entró en funcionamiento en el 2004, con personería jurídica y patrimonio independiente. Su objetivo es financiar proyectos que fortalecen la gestión ambiental y promuevan el manejo sostenible de los recursos naturales, a través de las entidades del SINA, con un presupuesto anual de alrededor de €300M.
- **Sistema General de Regalías (SGR)** destina unos €180M anuales a temas ambientales con acceso y distribución de beneficios a municipios pobres, Pueblos Indígenas, comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras (NARP) y RrOM (gitanos). Los proyectos no son sólo de conservación y/o restauración, sino también proyectos productivos sostenibles.
- **Fondo para la Vida y de la Biodiversidad (FVB):** un nuevo fondo creado por el Minambiente en el 2023, con financiamiento público proveniente del 80% del impuesto al carbono (el otro 20% se destina para la paz), aproximadamente €100M por año, de lo cual se invierte la mayor parte en la Amazonía. El Fondo tiene un patrimonio autónomo con Fiducoldex como su Mecanismo Financiero.

El portafolio de FVB responde a 5 líneas estratégicas: (i) conservación y restauración de ecosistemas; (ii) sistemas productivos sostenibles y economía de la biodiversidad; (iii) ordenamiento alrededor del agua y adaptación al cambio climático; (iv) reconversión ganadera; y (v) generación de conocimiento para el monitoreo y seguimiento. Se han aprobado 21 proyectos por el Consejo Directivo del Fondo. Actualmente el FVB cuenta con recursos incorporados en sus programas por un total de **€282M**. Entre los logros clave se destaca la restauración de 122.673 ha a nivel nacional, con un énfasis en la Amazonía. Junto con el programa “*Conservar Paga*” se han implementado incentivos económicos para la conservación del bosque amazónico para combatir la deforestación. También se menciona la conservación del manglar, la democratización de la información hidrometeorológica en La Mojana, la protección de fuentes hídricas en La Guajira, la recuperación de la cobertura vegetal en la cuenca del río Atrato, la gobernanza ambiental en páramos, la promoción de actividades productivas sostenibles, así como la generación de conocimiento y monitoreo ambiental (IDEAM). Se espera implementar un crédito para la restauración productiva (RePro) con el Banco Agrario de aprox **€10M**, que es un instrumento de deuda que aporta a fortalecer el ecosistema financiero, y podría ser escalado a otras regiones de Colombia, para aportar a las metas de la Estrategia Nacional de Restauración.

La gobernanza del FVB permite canalizar fondos de la cooperación con ventanas específicas, como el aporte del Banco Mundial por **€22M** y GEF/CAF para manglares **€14M**. Para cada caso se acuerda el modelo de gobernanza con los cooperantes y los manuales operativos respectivos. Sin embargo, como fondo nuevo y con la incertidumbre de la permanencia de los compromisos con los cambios de gobierno, amerita un análisis de riesgos y oportunidades para canalizar los fondos por el FVB en comparación con los Mecanismos Financieros como Patrimonio Natural o Fondo Acción.

Fondos Internacionales

Tropical Forest Forever Facility:

Objetivo: Incentivar a los países a prevenir la deforestación y degradación de los bosques húmedos tropicales.

Escala de inversión actual: Este mecanismo aún no es operativo.

Brecha de financiamiento: Apoyaría las metas de conservación de los bosques naturales.

Riesgos y retos: El mecanismo aún no está aprobado y falta acordar los mecanismos y reglas de juego a nivel internacional. Debe definirse cómo se canalizarían los recursos, podría ser a través del Fondo para la Vida y de la Biodiversidad.

Descripción:

El Mecanismo Bosques Tropicales Para Siempre (TFFF) es un mecanismo de financiamiento mixto propuesto por el gobierno de Brasil para ser lanzado en la COP30 de la UNFCCC en Belém. El fondo utilizaría las ganancias de las inversiones en el mercado de capitales para proporcionar pagos basados en resultados a los países con selva tropical. Colombia es uno de los países que han respaldado el mecanismo. El fondo tendrá un presupuesto de USD 125.000M mediante una combinación de inversiones públicos y privados. Los países con selva tropical recibirían USD 4 por cada hectárea de bosque intacto como contribución presupuestaria. Por cada hectárea deforestada ese año, se deducen USD400 de la suma total recibido. Por cada hectárea degradada, se deducen USD 100. Si las deducciones superan el pago, los países no están obligados a pagar una penalización. Los ecosistemas previamente deforestados o degradados que se hayan restaurado por completo vuelven a ser elegibles para los pagos. El 20% del total de los desembolsos será transferido por los países receptores a los pueblos indígenas y comunidades locales.

Canje de deuda por naturaleza

Objetivo: Financiar actividades de conservación de los recursos naturales y el desarrollo de la niñez.

Escala de inversión actual: €60M

Brecha de financiamiento: Apoya las metas de conservación de los bosques naturales.

Riesgos y retos: Si bien el gobierno actual tiene la intención de negociar otro Canje de Deuda por Naturaleza, de unos €2.193M anuales para la conservación de la Amazonía, el contexto político global no parece favorable.

Descripción:

Colombia ha implementado mecanismos de canje de deuda por naturaleza, que buscan aliviar la deuda externa mientras se promovían proyectos de conservación ambiental. En 1992-1993 se realizó un canje de deuda con Estados Unidos y Canadá, que incluía un presupuesto de €47,7M para un fondo ambiental, ECOFONDO, conformado por 119 ONG, con el objetivo de financiar actividades de conservación de los recursos naturales y el desarrollo de la niñez (Rodríguez et al., 2024)¹⁴. En el año 2000 se logró un segundo canje de deuda por conservación (Fondo

Acción, 2021)¹⁵ con Estados Unidos de €52,6M, para promover actividades destinadas a (1) preservar o manejar los recursos naturales de manera sostenible y (2) fomentar la supervivencia y el desarrollo de la niñez. El Fondo Acción fue creado como el mecanismo de financiero. En 2004, se firmó un nuevo canje de deuda por naturaleza por €8,8M con Estados Unidos para conservar, restaurar y promover el uso sostenible de los bosques tropicales en Colombia con la sociedad civil y la participación de las comunidades locales. En este marco, Fondo Acción administra el Acuerdo para la Conservación de Bosques Tropicales de Colombia (TFCA) con el apoyo de World WildLife Fund (WWF), The Nature Conservancy (TNC) y Conservación Internacional (CI). A través de convocatorias de proyectos, se ha intervenido un área de más de 900.000 ha, generando más de 900 acuerdos de conservación, alineados con los objetivos nacionales de la política forestal y los marcos globales de biodiversidad.

El gobierno actual tiene la intención de negociar otro Canje de Deuda por Naturaleza, con el cual se esperaría obtener unos €2.193M anuales para la conservación de la Amazonía y el apoyo a las comunidades locales (Rodríguez et al., 2024)¹⁶. Sin embargo, no es probable que a corto plazo se presente la oportunidad de realizar otro canje de deuda. El Fondo Acción es un mecanismo efectivo para canalizar los recursos a los objetivos nacionales de la política forestal y, al igual que el Fondo Patrimonio Natural, son Mecanismos Financieros efectivos con gobernanza y *due diligence* probados. Como tal son una oportunidad para canalizar fondos de la cooperación y otras fuentes (privadas) hacia temas del sector forestal.

Pago por Servicios Ambientales

En esta sección se presentan dos modalidades, los pagos por servicios ambientales alrededor de conservación de bosques para agua y/o biodiversidad como regulados en Colombia en el CONPES 38861, y los proyectos de carbono, que vienen regulados por aparte.

14 https://co.boell.org/sites/default/files/2025-02/esp_briefcanjededeuda.pdf

15 <https://fondoaccion.org/2021/05/25/un-compromiso-de-100-anos-con-la-conservacion-y-la-ninez-en-colombia/>

16 https://co.boell.org/sites/default/files/2025-02/esp_briefcanjededeuda.pdf

Pagos por Servicio Ambientales

Objetivo: Canalizar fondos públicos y privados hacia la conservación de bosques mediante el reconocimiento del valor de los servicios ambientales generados.

Escala de inversión actual: Presupuesto anual de los instrumentos públicos: €7,1M; presupuesto anual de Conservar Paga: €30M

Brecha de financiamiento: Apoya las metas de conservación de los bosques naturales.

Riesgos y retos: Cambios políticos pueden incidir en el compromiso de continuar el Programa Conservar Paga

Descripción:

En Colombia se tiene una larga experiencia de más de 20 años con la implementación de Pagos por Servicios Ambientales (PSA). En el 2017, se reglamentó PSA en el CONPES 38861 donde se propuso la meta de tener a 2030, 1M ha bajo esquemas de PSA, 50% para la preservación y 50% para la restauración. En el CONPES, se calculó un costo total de 2017-2030 de €175M, costo anual de €26,4M.

Masbosques es una corporación con régimen público-privado que desde 2013 implementa PSA. Se promueven alianzas para la protección de la naturaleza entre empresas, gobiernos y comunidades locales. En 21 años con un presupuesto total de **€110M** se ha beneficiado a 22.000 familias conservando 600.000 ha. En el 2024 se pagó PSA a 7.000 familias con 300.000 ha, con un presupuesto de **€8M**. Como fuentes de financiación se tiene la compensación de empresas privadas por medio de PSA, el 1% del presupuesto de las Entidades Territoriales para PSA, y fondos para reducción de emisión de gases invernadero vía ICONTEC. Masbosques cuenta con una plataforma transparente para los pagos, un Sistema de Información con todas las familias, apoyo para bancarización (gratis) con Bancolombia y se reporta anualmente al Minambiente.

El Programa REM Visión Amazonía ha desarrollado desde 2019 el **Incentivo Forestal Amazónico** (IFA) con acuerdos de conservación, como parte integral de la estrategia de contención de la deforestación. IFA es un mecanismo transitorio hasta que se logre articular una intervención más integral para promover una economía forestal. La efectividad de los acuerdos de conservación, monitoreado por el IDEAM, está alrededor del 95%. A diciembre 2024, el Programa REM II ha beneficiado a 3.390 familias por un monto de €4,5M. El gobierno actual ha adoptado la estrategia de Núcleos de Desarrollo Forestal y de la Biodiversidad del Programa REM Visión Amazonía en su Plan Integral

de Contención de la Deforestación (PICD), incluyendo este instrumento del IFA, renombrado como Conservar Paga. En el PICD, el gobierno se puso la meta de llegar a 16.000 beneficiarios de Conservar Paga (PSA).

PSA es un instrumento efectivo para la conservación de los bosques y requiere apoyo (financiero y técnico) para ser escalado al nivel de ambición de las metas del gobierno. El PSA es un instrumento muy inclusivo toda vez que se ha logrado beneficiar a campesinos en la Zona de Reserva Forestal donde la tenencia de la tierra es informal. Además, el Programa REM Visión Amazonía ha implementado el IFA también en 3 resguardos indígenas en el departamento de Guaviare, en una modalidad colectiva. Se ven oportunidades de desarrollar PSA no sólo por acuerdos de conservación, sino para incluir actividades de restauración productiva y ecológica. Además, se podría integrar pago por carbono, como ingreso adicional.

Mercados de carbono

Programas de Pago por Resultados (REDD+ Jurisdiccional):

Objetivo: Canalizar fondos públicos y privados para la conservación del stock de carbono en los bosques naturales

Escala de inversión actual: Público Visión Amazonía: €175 (2016-2027); privados €24M

Brecha de financiamiento que atiende: Apoya las metas de conservación de los bosques naturales.

Riesgos y retos: Colombia está en proceso de regular los proyectos del mercado de carbono; proyectos privados con los territorios indígenas han generado en varios casos conflictos sociales; para los campesinos en zona de reserva forestal falta definir el acceso a créditos de carbono

Descripción:

Visión Amazonía (VA) es un programa de largo plazo del Gobierno de Colombia como un paraguas integrado por varios proyectos como Programa REDD Early Movers Colombia Visión Amazonía II (REM COLOMBIA II), Corazón de la Amazonía del Global Environment Facility (GEF) y Green Climate Fund (GCF) Visión Amazonía. Estos programas hacen parte de las estrategias que el país está desarrollando para implementar un modelo de crecimiento verde, que tiene como meta el de reducir las emisiones provenientes de la deforestación en la región de la Amazonía colombiana.

El Programa REM COLOMBIA se concibe en el marco del Programa REDD Early Movers - REM Global, creado

por el gobierno de Alemania y administrado por el Banco de Desarrollo KfW, que da financiación a países que ya estén adelantando medidas de protección de bosques. La primera fase de 2017-2023, con recursos de Alemania, Noruega y Reino Unido por un total de €81M, se implementó en la modalidad 2 de pago por resultados por emisiones reducidas por deforestación. La segunda fase, con un presupuesto de €60M, implementa la Modalidad 1 en la que los pagos son condicionados al cumplimiento de hitos de política. Se focaliza en 3 resultados, orientados a la implementación de Núcleos de Desarrollo Forestal, fortalecimiento de la gobernanza ambiental de los Pueblos indígenas y el fortalecimiento de la gestión de las Entidades territoriales y autoridades ambientales nacionales y regionales. Distribución de beneficios es mínimo 60% inversión local (con 20% para pueblos indígenas) y 40% para condiciones habilitantes.

Los **mercados de carbono**, tanto en su modalidad voluntaria como regulada, representan un área de crecimiento significativo en Colombia. Los mercados de carbono son instrumentos financieros basados en la compra y venta de créditos de carbono (Cupos Transables de Emisión). En Colombia la implementación del mercado obligatorio regulado está en proceso de consolidación, pero se cuenta con un mercado voluntario que para 2020 recaudó €366M y ha financiado 108 iniciativas de mitigación ambiental (Agudelo et al., 2025)¹⁷. Con respecto a los proyectos privados del mercado voluntario, según el Registro Nacional de Reducción de Emisiones (RENARE), a enero 2025, se encuentran 24 iniciativas certificadas (Ecoregistry 13, Biocarbon 7, Verra 2 y COLCX 2). En total, estos cubren el 28% del bioma Amazónico. Adicionalmente, hay 32 iniciativas registradas (resp. 13, 10, 7 y 2), que cubrirían en total el 38% del Bioma Amazónico (información presentación IDEAM marzo 2025). Las reducciones del bioma amazónico 5.4M tCO_{2eq} validado, a promedio €4,4 por tonelada, equivaldría a una inversión de casi €24M. En vista de que los estándares de carbono exigen la titularidad de las tierras, las firmas están priorizando los territorios indígenas y de afrocolombianos, que son propiedad colectiva. Para realizar proyectos de carbono con asociaciones campesinas en las zonas de deforestación, la titularidad de las tierras es un impedimento. Según el análisis del IDEAM, hay aproximadamente €88M disponible de cupos de carbono en los 22 NDFyB de la Amazonía para los años 2022-2023, mostrando el potencial de inversión para proyectos jurisdiccionales con campesinos. El desarrollo actual de la respectiva normativa debe dar luces sobre este tema legal, para abrir el camino a un potencial de escalamiento y fuente de financiación adicional al Manejo Forestal Comunitario.

Fondo de Impacto ONE AMAZON (One Amazon, 2023)¹⁸

Objetivo: Preservación y restauración del bioma Amazónico a través de un mecanismo financiero de generación de valor

Escala de inversión actual: -

Brecha de financiamiento: Apoya las metas de conservación de los bosques naturales.

Riesgos y retos: Duración de los acuerdos a 30 años puede ser un limitante para firmar con las respectivas autoridades ambientales; no está claro si los tokens de One Amazon inviabilicen un pago por stock de carbono, por doble contabilidad.

Descripción:

ONE Amazon es una iniciativa reciente que tiene por objeto promover la inversión privada y pública para la preservación y restauración del bioma Amazónico a través de un mecanismo financiero de generación de valor a través de: a) un fondo de capital que invierte en proyectos de sostenibilidad e impacto social, b) donaciones de recursos financieros a los dueños de la tierra en la Amazonía a cambio de su compromiso en la preservación y restauración del bioma, a 30 años, y c) una fundación orientada a apoyar proyectos de preservación de organizaciones de base comunitaria. One Amazon ha creado el One Amazon Asset (OAA), un activo digital respaldado en naturaleza (Financial Regulated Nature Asset - fRNA). Cada activo digital (OAA) está respaldado por un acuerdo de mejores esfuerzos de preservación a 30 años de una hectárea de la Amazonía, esto sin transar la propiedad de la tierra. El token es fungible e intercambiable. El OAA es regulado y cumple con la legislación de activos digitales de la Securities Exchange Commission (SEC) de los Estados Unidos. One Amazon ha desarrollado acuerdos de intención con fondos de pensiones y fondos de inversión transados en las bolsas de valores (ETF), que facilitan que los inversionistas puedan adquirir los activos OAA. Adicionalmente, estos pueden ser adquiridos por bancos privados y públicos y ser un mecanismo de diversificación de inversiones y de gestión de reservas técnicas e internacionales. Con respecto a la distribución de beneficios, el 15% de los recursos generados mediante la venta del token se paga al dueño de la tierra respaldada por el acuerdo de preservación. El 70% se destinan a la financiación del fondo de sostenibilidad e impacto de One Amazon y el 15% restante se paga a ONE Amazon. Adicionalmente, la reventa el OAA en las plataformas reguladas genera un ingreso del 0.1% del valor de la

17 <https://www.pwc.com/co/es/pwc-insights/finanzas-biodiversidad-colombia-panorama.html>

18 <https://oneamazon.com/>

transacción. One Amazon está en fase de prospección para cubrir acuerdos de conservación de al menos 100.000 ha en la Amazonía colombiana. Cada token por hectárea bajo acuerdo de conservación tendrá un valor inicial aproximado de €877. Así, podría invertir un presupuesto inicial de €88M para 100.000 ha, pero con potencial de escalar a 1.000.000 ha. El requisito de la duración de los acuerdos a 30 años puede ser un limitante para firmar con las respectivas autoridades ambientales. Aún si One Amazon no captura ingresos por carbono, debe analizarse si los tokens de One Amazon no inviabilicen un pago por stock de carbono, por doble contabilidad (considerando que ambos serían bonos en la bolsa de valores con el objetivo de conservación del mismo bosque).

B: Instrumentos Financieros orientados a movilizar recursos del sector privado hacia inversión sostenible

Bonos Temáticos

Bonos Verdes

Objetivo: Instrumentos de renta fija para promover la inversión sostenible y fomentar la financiación de proyectos con efectos ambientales positivos

Escala de inversión actual: €817M

Brecha de financiamiento: Apoya las metas de conservación de los bosques naturales.

Riesgos y retos: tiene relevancia limitada como instrumento financiero para promover temas como plantaciones comerciales, agroforestería, manejo forestal sostenible, restauración ecológica o productiva.

Descripción:

Los Bonos Verdes son instrumentos de renta fija para promover la inversión sostenible y fomentar la financiación de proyectos con efectos ambientales positivos. Se financian proyectos que ayuden a combatir el cambio climático a partir de las energías y construcciones sostenibles y que tienen identificado, de manera medible, el impacto ambiental del proyecto. Así, las PyMES pueden generar programas con un impacto ambiental positivo y que a su vez mejore su eficiencia y competitividad (Bancolombia, 2018)¹⁹. La gestión de los Bonos Verdes se rige en general por los principios y lineamientos de medición de impactos ambientales definidos por la Metodología del *Handbook - Harmonized Framework for Impact Reporting*, definido por los Principios de Bonos

Verdes del *International Capital Market Association* (ICMA). Con los Bonos Verdes se busca aportar a la consecución de los ODS.

En Colombia, desde el 2016, 4 entidades financieras han emitido Bonos Verdes, a saber, Bancolombia, Bancoldex, Davivienda y Banco de Bogotá, con una inversión total de €817M. Bancolombia, en el 2016, fue el primer emisor del sector financiero privado en América Latina en emitir un Bono Verde, por un monto de €73M. Davivienda (€90M) y Bancoldex (€42M) emitieron Bonos Verdes en el 2017 y Banco de Bogotá (€62,5M) más recientemente en el 2023 (Ver anexo 7). Los recursos son destinados a la financiación de proyectos de energías renovables; transporte sostenible; eficiencia energética; construcción verde; manejo de residuos; infraestructura sostenible; y tratamiento de agua (Pacto Global Red Colombia, 2021)²⁰. Los Bonos Verdes promueven inversiones responsables con el clima, pero no han sido orientadas hacia el sector forestal. Como tal, salvo que se abren líneas específicas, tiene relevancia limitada como instrumento financiero para promover temas como plantaciones comerciales, agroforestería, manejo forestal sostenible, restauración ecológica o productiva.

Bonos de Biodiversidad

Objetivo: Crédito con una tasa diferencial, destinado a movilizar inversión privada hacia la protección y conservación de la naturaleza.

Escala de inversión actual: €190M

Brecha de financiamiento: Apoya las metas de conservación de los bosques naturales.

Riesgos y retos: presentan limitaciones para orientar las inversiones más efectivamente al sector forestal y hacia empresas pequeñas como las comunitarias.

Descripción:

El Bono de Biodiversidad es un crédito con una tasa diferencial, destinado a movilizar inversión privada hacia la protección y conservación de la naturaleza. La emisión de bonos de biodiversidad está guiada por la Guía de Referencia de Finanzas para la Biodiversidad (IFC, 2023)²¹ de la Corporación Financiera Internacional (IFC) y alineada con los Principios de los Bonos Verdes (Asociación Internacional del Mercado

19 <https://www.bancolombia.com/negocios/actualizate/sostenibilidad/bonos-verdes-financian-la-sostenibilidad>

20 <https://www.pactoglobal-colombia.org/news/banco-de-bogota-es-reconocido-por-su-liderazgo-sobresaliente-en-emisiones-de-bonos-verdes-en-latinoamerica.html>

21 <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2024/biodiversity-finance-reference-guide-es.pdf>

de Capitales-ICMA) (ICMA, 2021)²², los Principios de Préstamos Verdes (ICMA, 2018)²³ y el Sistema de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales (SARAS) (Brady et al., 2021)²⁴. La guía considera los siguientes tipos de inversiones para los Bonos de Biodiversidad:

- **Inversiones que generan co-beneficios para la biodiversidad** que abordan las causas de la pérdida de biodiversidad (cambios en el uso de la tierra, contaminación, sobreexplotación de recursos y especies invasoras).
- **Inversiones en conservación y restauración de la biodiversidad** y los servicios ecosistémicos como objetivo principal, incluyendo el tema de la reforestación.
- **Inversiones en soluciones basadas en la naturaleza** (recuperación de bosques de ladera, infraestructura gris contra deslizamientos, etc)

En Colombia, en julio de 2024, el Banco BBVA Colombia, como primer banco, emitió un Bono de Biodiversidad (€145M, inversores IFC, BID, CAF), seguido por Banco Davivienda (€44M, inversor IFC) (Ver anexo 8). Los Bonos de Biodiversidad se orientan a (1) Economía circular, (2) Conservación Biodiversidad y restauración, incluye manejo sostenible forestal, (3) Bioenergía, (4) Manejo sostenible del agua y (5) Agricultura sostenible. Se busca financiar proyectos de reforestación, regeneración de bosques naturales en tierras degradadas, conservación y rehabilitación de manglares, agricultura climáticamente inteligente y regenerativa, restauración de hábitats de vida silvestre, e.o. (IFC, 2023)²⁵. El Bono de Davivienda tiene discriminación positiva a proyectos forestales, como la conservación y aprovechamiento de bosques naturales, reforestación, productos forestales no maderables, prácticas forestales sostenibles, restauración suelos degradados y al menos el 10% de estos recursos se destinarán a la restauración de los manglares en el Pacífico y para el desarrollo de las comunidades locales (aún en proceso de exploración con Minambiente, ONGs y comunidades). Como tal, los Bonos de Biodiversidad se alinean con el Plan de Acción de Biodiversidad de Colombia al 2030 y buscan contribuir a los siguientes ODS: ODS 2 (Hambre cero), ODS 12 (Producción y consumo responsables) y ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres). Como es un instrumento financiero reciente, habrá que evaluar su efectividad en términos de catalizar inversiones en temas forestales, como reforestación, restauración,

manejo forestal sostenible o industrias madereras. Por el tipo de exigencias, dificulta el acceso a pequeñas empresas, comunidades o asociaciones de productores, que están conviviendo en las zonas rurales con la biodiversidad.

Se han identificado los siguientes desafíos: Para validar los criterios de IFC, se requiere un proceso continuo de aprendizaje en temas técnicos ambientales y forestales en el equipo de Sostenibilidad en el Banco. Además, la falta de un sistema obligatorio y estandarizado de verificación de cumplimiento de las metas de sostenibilidad es un factor que afecta a la credibilidad y a la eficacia de estos instrumentos (BBVA, 2025)²⁶.

Al igual que los Bonos Verdes, los Bonos de Biodiversidad presentan limitaciones para orientar las inversiones más efectivamente al sector forestal. Los proyectos forestales como el establecimiento de plantaciones comerciales con tiempos de retorno que sobrepasan el alcance de los 3-5 años de los Bonos de Biodiversidad, son un limitante para ser elegibles o se requerirían garantías y seguros especiales. En el portafolio de proyectos aprobados del Bono de Biodiversidad de BBVA, se financiaron 147 operaciones en la categoría de “impacto indirecto en la biodiversidad”, en agricultura con certificación de buenas prácticas, ecoturismo, manejo de plásticos, disminución de fertilizantes químicos, fertilizantes biológicos. En la categoría de “impacto directo sobre la biodiversidad”, sólo se aprobó 1 proyecto de reforestación de 3,5 ha en un municipio, y ningún proyecto en la categoría de soluciones basadas en la naturaleza. Las 4 operaciones aprobadas del Bono de Biodiversidad de Davivienda corresponden con el sector agropecuario, con empresas grandes que cuentan con sellos de sostenibilidad, como floricultores; ninguno en el sector forestal.

Los Bonos de Biodiversidad son instrumentos de deuda efectivos para incrementar las finanzas verdes de las empresas medianas y grandes, y como tal, presentan una oportunidad de apalancar este tipo de Bonos de Biodiversidad con bancos de segundo piso (BANCOLDEX, Findeter, Finagro) y/o ayudar con garantías, para apoyar en la discriminación positiva de proyectos forestales y escalar estas inversiones en el portafolio de los Bonos de Biodiversidad. Puede incluirse el pago por carbono, siguiendo la experiencia de Solidaridad, para reducir los riesgos crediticios; sin embargo, la inestabilidad en las normativas respectivas generan incertidumbre. Con respecto a las garantías se podría promover una sinergia con el FVB para cubrir garantías, así como con Global Gateway, lo que aumentaría los beneficios del Bono de Biodiversidad.

22 <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Translations/2021/Spanish-GBP-2021.pdf?vid=2>

23 https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/LMA_Green_Loan_Principles_Booklet-220318.pdf

24 <https://publications.iadb.org/es/guia-para-el-diseno-de-un-sistema-de-administracion-de-riesgos-ambientales-y-sociales-saras-para>

25 <https://www.ifc.org/en/pressroom/2024/28298>

26 <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-son-los-bonos-de-biodiversidad/>

C: Instrumentos financieros orientados a sistemas de producción sostenible y la transformación y agregación de valor

Créditos verdes

Objetivo: Instrumentos financieros para cadenas de valor forestales

Escala de inversión actual: €16M

Brecha de financiamiento: Apoya las metas de restauración

Riesgos y retos: El portafolio de créditos verdes del Banco Agrario prioriza el tema de la (reconversión) ganadera sobre temas agroforestales o de economía de selva. Hay oportunidades de escalar los Créditos Verdes para restauración, incluyendo pago por carbono.

Descripción:

Con respecto a instrumentos financieros para cadenas de valor forestales (créditos verdes), tanto FINAGRO como el Banco Agrario ofertan un menú de líneas de crédito incluyendo para el sector forestal, tanto para plantaciones, industria maderera y sistemas agroforestales (SAF); sin embargo, por la falta de capacidad de endeudamiento, los altos costos iniciales y largos tiempos de retorno, el mayor porcentaje de créditos se destina al sector ganadero. Además, se cuenta con varios incentivos y garantías para apoyar a los pequeños productores para gestionar créditos verdes con FINAGRO y Banco Agrario de Colombia (BAC), como el Incentivo al Capital Rural - ICR, Fondo Agropecuario de Garantías - FAG, Incentivo al Seguro Agropecuario de FINAGRO – ISA y el **Certificado Incentivo Forestal** – CIF de FINAGRO, este último desfinanciado desde 2024. El CIF ha sido un incentivo efectivo para el sector privado de reforestadores, con un presupuesto de hasta €20M anuales, duplicando el área de plantaciones comerciales en Colombia de 260.000 ha en el 1950 a las 500.000 ha actuales.

El Programa REM COLOMBIA Visión Amazonía ha diseñado e implementado 3 líneas de créditos verdes. (1) Con FINAGRO se implementó el **Incentivo a la Transformación Productiva Sostenible (ITPS)**, colocando 92 créditos para la reconversión ganadera en el Guaviare, con liberación de áreas para la conservación, con asistencia técnica, incentivo a la tasa y un FAG complementario. (2) **Instrumentos Financieros Verdes (IFV)** para 8 líneas productivas como Productos no maderables - azaí; Plantación forestal protectora-productora; Manejo de la Regeneración Natural con especies forestales protectoras-productoras; Sistemas agroforestales-

Caucho, Cacao y Chontaduro; Sistemas silvopastoriles por regeneración natural y piscicultura amazónica. Con el Banco Agrario se colocaron 1.064 créditos con un presupuesto total de aprox. **€6M**. Se dio asistencia técnica con extensión rural en el marco del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA), con incentivo al capital del 50% si cumplen con los acuerdos de conservación de al menos 10 ha de bosque natural, y el plan de asistencia técnica acordado. El 96% se destinó para la reconversión ganadera, mejorando la productividad en promedio un 21% de 3,76 a 4,54 litros de leche por vaca por día. (3) Se diseñó un **Crédito para la Restauración Productiva - RePro**, para ser implementado por el Fondo para la Vida con el BAC, con un presupuesto total de aprox. **€10M**, para la colocación de créditos hasta **€8.333**. Este crédito va orientado a la reconversión ganadera de predios en los NDFyB y zonas de amortiguación, incluyendo compromisos de conservación y de restauración. La efectividad del IFV de Visión Amazonía, medida por el monitoreo del SMBYC del IDEAM, es del 81% con respecto al cumplimiento de los acuerdos de conservación, la del ITPS 78%.

Solidaridad Network es una ONG que busca promover mayor resiliencia al cambio climático. Se han beneficiado 21.500 familias de pequeños productores de café y cacao, 0,5-10 ha (promedio 1,2 ha), 70% con bonos de carbono, pagando a 15 años €500-800/año, lo cual corresponde con el 8-10% del ingreso anual del beneficiario. Los bonos de carbono pueden ser ingreso adicional, pero también pueden ser usados como garantía de pago. Se realiza la venta de carbono al vencimiento, ya generada, a clientes como Microsoft o Starbucks, con sistemas de trazabilidad y monitoreo de la captura de Carbono. Para la venta de carbono RABOBANK realiza subastas en el mercado europeo; Plan Vivo certifica la captura de carbono, FINAGRO da financiamiento con tasas de descuento y seguros contra riesgos climáticos (inundaciones, etc). También se cuenta con un fondo con recursos de aportes voluntarios, FMO, Inversiones de impacto, para dar préstamos de alrededor de €1.200.

Hay oportunidades de escalar los Créditos Verdes para Restauración, incluyendo pago por carbono. Los créditos se pueden colocar para las zonas con sistemas ganaderos con relictos de bosque natural, donde hay condiciones para dar los créditos, orientados a la reconversión ganadera, con acuerdos de conservación y restauración productiva y/o ecológica, territorialmente diferenciados de los PSA, que se colocan principalmente en zonas de alta deforestación, en la Reserva Forestal con alto nivel de informalidad en la titularidad de la tierra y los riesgos crediticios son demasiado altos.

Inversión de Impacto / Financiación mixta público-privada (Blended Finance)

Objetivo: Canalizar financiación privada a través de alianzas público-privadas para apoyar iniciativas de agroforestería comunitaria y promoviendo cadenas de suministro sostenibles para contrarrestar la degradación de la tierra y el cambio climático.

Escala de inversión actual: Desconocido

Brecha de financiamiento: Apoya las metas de Restauración

Riesgos y retos: Dificultades en la calidad y la cantidad de la producción para surtir la demanda. Otro limitante es como conectar la oferta de emprendimientos sostenibles y de bioeconomía, y la demanda de las empresas privadas.

Descripción:

Fondo de Uso Sostenible de la Tierra Urapi, un fondo de capital privado de Canadá, es un fondo de impacto orientado a contrarrestar la degradación de la tierra y el cambio climático apoyando iniciativas de agroforestería comunitaria y promoviendo cadenas de suministro sostenibles, con inversiones en Colombia, Perú y Honduras. La estrategia de inversión de Urapi busca mejorar la transparencia y la trazabilidad en la producción y la disponibilidad de productos certificados de café y cacao. El **Proyecto RioSierra** (RioSierra SAS, 2025)²⁷ en Colombia es financiado por Urapi en la zona de amortiguación del Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta. Riosierra promueve prácticas sostenibles en la producción de café, cacao y miel. El proyecto incluye la restauración, introduciendo sistemas agroforestales (SAF), centros de recolección, una planta de producción de compost, el servicio de ventas de café, cacao, miel y generación de créditos de carbono certificado con Estándar de Carbono Verificado (VCS) como valor agregado. Como metas a 15 años se tiene: Beneficiar a 1.500 productores, 4.500 ha agroforestería sostenible, conservar 70.000 ha de bosque, secuestrar y evitar 1,3M ton de CO₂. Este modelo contribuye a los objetivos de políticas forestales nacionales en términos de restauración productiva y puede ser escalable a otras zonas de producción de cacao y café, como la Amazonía, y la estrategia de promover ingresos adicionales de la venta de bonos de carbono, igual que en el modelo promovido por Solidaridad, es innovador y promisorio.

En Colombia se han implementado algunas **Alianzas Público-Privadas (PPP)** en apoyo a pequeños emprendimientos de productores de productos como

café, cacao, y otros productos no maderables del bosque. Por ejemplo, la GIZ en Colombia ha apoyado una alianza público-privada con Natura Brasil y una asociación de productores de Copoazú en el Caquetá, y otro de aceite de Cacay en Miraflores, Guaviare, Amazonía colombiana, para exportación a Alemania.

Los programas de la cooperación internacional han venido fomentado iniciativas productivas de asociaciones campesinas, afrocolombianas e indígenas, con una preinversión en mejoramiento de la producción, plantas de transformación, estudios de factibilidad, de la cadena de valor y de mercado, certificación, fortalecimiento de capacidades, con productos como café, cacao, caucho, y también madera legal y certificada, y no maderables del bosque como asaí, cananguche, sacha inchi, copoazú, cacay, e.o. Una vez constituidas las asociaciones o empresas comunitarias y con las condiciones habilitantes garantizadas, es crucial para lograr la sostenibilidad de los emprendimientos, facilitar Alianzas Público – Privadas (PPPs) donde un aliado comercial pueda invertir en el mejoramiento de la producción garantizando la comercialización, y financiación público (nacional o de la cooperación internacional) para la extensión rural en el marco de la Ley SNIA (Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria), y preinversión o fondo semilla para la operación. Dificultades son la calidad y la cantidad de la producción, porque los pequeños emprendimientos no logran surtir la demanda. Otro limitante es como conectar la oferta de emprendimientos sostenibles y de bioeconomía, y la demanda de las empresas privadas. Para tal fin, WWF ha diseñado e implementa la plataforma Invest.

D: Soluciones financieras: plataformas para movilizar financiamiento público y privado

Corredor de Financiamiento Climático - Departamento Nacional de Planeación (DNP)²⁸:

El DNP, con apoyo de la GIZ, ha desarrollado una plataforma, un tipo market place, para conectar la demanda de empresas y proyectos que abordan el Cambio Climático con la oferta de productos financieros, tanto equity como deuda. Se enmarca en los NDC, la Política Nacional de Cambio Climático, Política de Crecimiento Verde, PND.

INVEST de WWF:

Aparte de las soluciones financieras innovadoras y efectivas como los Bancos de Hábitats de Terrasos y Masbosques para PSA, merece mención la iniciativa INVEST de WWF Colombia, que es una plataforma para

27 <https://www.riosierra.co>

28 www.corredorfinanzasclima.dnp.gov.co

movilizar financiamiento público y privado con el fin de proteger la naturaleza, empoderar a las comunidades y promover una economía regenerativa e inclusiva. Esto se operativiza a través de 4 componentes:

- Promover alianzas estratégicas y mecanismos financieros innovadores que permiten movilizar capital hacia proyectos orientados a la conservación, biodiversidad, mitigación y adaptación a la crisis climática como en la generación de un impacto social.
- Facilitar la transición hacia economías circulares y regenerativas, reasignando capital y generando capacidades que aseguran el crecimiento sostenible en todos los sectores involucrados.
- Fortalecer emprendimientos y organizaciones para incrementar su impacto positivo en lo social, ambiental y económico asegurando un crecimiento inclusivo.
- Identificar y apoyar proyectos sostenibles que impulsan prácticas responsables y promueven la conservación de los ecosistemas a través de soluciones financieras adaptadas.
- Desarrollar **herramientas financieras** (PSA, Pago por Resultados, Fondos, Banca), que integran innovación y conservación, asegurando la creación de productos financieros que benefician tanto a las personas como al medio ambiente (ver anexo 9).

Al momento, se encuentran más de 300 empresas registradas en la plataforma, se han fortalecido más de 20 organizaciones fortalecidas, se ha movilizado más de €263.000 con €5M en proceso, se cuenta con mecanismos financieros con capacidad de movilizar

€31M y se han desarrollado procesos de medición de métricas de impacto y trazabilidad.

1.2 Soluciones e instrumentos financieros no aplicados en Colombia

Del menú de tipología de 9 instrumentos financieros preidentificados, en Colombia se encuentran experiencias con cada uno de estos; es decir, no se identifican instrumentos financieros no aplicados en Colombia. Obviamente, hay soluciones que se puedan potenciar o escalar más, pero esto será objeto del siguiente capítulo. En este sentido se puede mencionar el diseño de créditos verdes para restauración productiva, PSA de carbono, proyectos de carbono para campesinos, y potenciar las PPP e.o.

1.3 Disponibilidad y brechas de datos de Línea Base (clima, biodiversidad, social) y Sistemas MRV

En general, hay buen nivel de información tanto sobre indicadores de gestión frente a las metas políticas del gobierno en temas ambientales y forestales, como en el monitoreo de bosque y carbono a través del IDEAM. Además, Colombia ha sido reconocido por ser uno de los países que mejor ha cumplido con Resúmenes de Información de Salvaguardas socioambientales en el marco de Convención de cambio climático (ver infohub CMNUCC).

Recomendaciones para Soluciones e Instrumentos de Financiación Forestal

Breve resumen de los hallazgos principales

Siendo Colombia un Middle Income Country (MIC) y miembro de la OECD, las oportunidades de la cooperación internacional al desarrollo tienden a reducirse y transitar **más hacia la cooperación económica**, por lo cual se hace importante crear y potenciar soluciones financieras que logren movilizar recursos del sector privado hacia objetivos climáticos, ambientales y del sector forestal, en complemento al gasto público. Así, la Comisión Forestal para América Latina y el Caribe de la FAO (COFLAC) invita a los miembros a crear incentivos para que el sector privado acceda a los mercados, fomente la innovación y movilice financiamiento para cadenas de valor sostenibles de producción²⁹. El sector privado se podría movilizar por diferentes modalidades:

- Compensación ambiental por los impactos ambientales generados de las empresas (Bancos de Hábitats, PSA como con Masbosque, One Amazon)
- Compensación por emisiones de Carbono (mercado voluntario de carbono con territorios indígenas y afrocolombianos, proyectos jurisdiccionales entre países)
- Créditos Verdes para reconversión ganadera con restauración y carbono nuevo
- Cofinanciar emprendimientos locales con retorno financiero (Fondos de impacto, Inversión mixta, PPPs)
- Enverdecer el financiamiento privado, mejorando la rentabilidad y las condiciones para la naturaleza (reducir los impactos negativos) (Bonos Verdes, Bonos de Biodiversidad)
- Movilizar aportes voluntarios para objetos de conservación de la biodiversidad (e.o. Invest de WWF)

Para lograr las metas de **conservación y restauración**, es necesario escalar las inversiones mediante instrumentos financieros verdes masivos. En zonas de la Reserva Forestal donde la propiedad de la tierra no se ha formalizado, se recomienda implementar PSA de restauración con pago por Carbono (stock), como medida transicional hasta que se logre implementar un REDD+ jurisdiccional en estas zonas. En las zonas donde la propiedad de la tierra y las condiciones crediticias lo permitan, se propone implementar créditos verdes a través de BAC y FINAGRO, orientados a la reconversión ganadera o establecimiento de sistemas agroforestales, con acuerdos de conservación (como el IFV de REM), restauración y con la posibilidad de pago por carbono nuevo, con base en la experiencia de Solidaridad.

Para facilitar la inclusión de proyectos forestales de **reforestación, plantaciones comerciales y/o transformación de la madera o PFNM** en los portafolios de los Bonos Verdes Y Bonos de Biodiversidad, se recomienda apalancar estos Bonos vía bancos de segundo piso (BANCOLDEX, Findeter, Finagro) y/o ayudar con garantías del Global Gateway.

Para promover la **producción sostenible de productos maderables y no maderables** del bosque y **sistemas agroforestales más resilientes al cambio climático**, incluida la transformación para agregación de valor, se requiere promover más fondos de impacto y financiación mixta (alianzas público-privadas-PPP). Para el sector maderero, se recomienda promover alianzas con empresas para suministrar madera legal y certificada de plantaciones y del bosque natural, para la construcción sostenible y con entidades del Estado en el marco de Colombia Compra Eficiente. Soluciones financieras como el Banco de Hábitats de Terrasos, la plataforma de conectar demanda y oferta Invest de WWF, y Masbosque para captar compensaciones para PSA son importantes desarrollos institucionales que puedan ayudar a movilizar recursos efectivamente hacia objetivos ambientales.

²⁹ <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/3ec72482-aedb-4d5b-9874-44391351a25a/content>

Tabla 5 Soluciones financieros forestales recomendadas

Soluciones financieras forestales	Impacto esperado con respecto a metas nacionales*	Apoyo requerido	Fuente de financiación	Horizonte temporal
Créditos verdes integrados de conservación, restauración con Bonos de carbono	Escalar la restauración en zonas con condiciones crediticias favorables. 1.250 ha, €2.442M	Cambios de políticas crediticias del BAC y capacidades institucionales	Fondos públicos vía Banco Agrario, Finagro, cofinanciamiento de fomento vía FVB para asistencia técnica y crediticia, potencial de complementar garantías vía Global Gateway de UE	Corto plazo
Fondos de impacto y Financiación mixta-PPP	Sistemas Agroforestales (café, cacao, caucho, e.o.) y productos forestales maderables y no maderables con pago de carbono por absorción 1.000.000 ha - €4000M	Desde lo público y privado preinversión y asistencia técnica para fortalecimiento de asociaciones de productores para lograr escala: desarrollo de portafolios regionales	Financiación mixta, empresas importadoras UE	Corto plazo
Proyectos privados de carbono con indígenas, PSA Carbono- REDD Jurisdiccional con campesinos en la Zona de Reserva Forestal	Conservación de bosques para el stock de carbono REDD Jurisdiccional: bosque natural en 28 Núcleos de desarrollo forestal 3.115.230 ha; Reducción de emisiones disponible 2022-2023 52M ton CO _{2eq} , €100-200M	Desarrollo de la normativa sobre Reducción de Emisiones	Público (Fondo para la Vida); Cooperación (Visión Amazonía); Privados, evt. One Amazon, Tropical Forest Forever Facility, empresa privada-compensación	Corto-mediano plazo
Bonos verdes y Bonos de biodiversidad	Inversión privada en conservación, reforestación, restauración Brecha Biodiversidad: €1.162M	Apoyo técnico y complementación de garantías bancarias para disminuir riesgos en proyectos forestales	Privado (bancos, Global Gateway-UE)	Corto plazo
FVB y Mecanismos Financieros	Inversión para Manejo Forestal Comunitario , conservación y restauración €666M para los 28 Núcleos de desarrollo forestal / Brecha Biodiversidad: €1.162M	Revisión del esquema de gobernanza	Público y privado	Corto, mediano y largo plazo
Incentivos y créditos para el sector forestal (industrial)	Aumento plantaciones comerciales con 70.000 ha (€182M)	Oportunidad de inversión del sector privado	Empresa privada-compensación	Corto plazo

Los mecanismos propuestos por BIOFIN Colombia para movilizar recursos para el cumplimiento de las metas propuestas del NBSAP, son³⁰:

- Plataforma de Mercado para Compensaciones por Pérdida de la Biodiversidad
- 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.
- El SGR con Áreas Protegidas promoviendo la articulación de iniciativas regionales de desarrollo.

En el anexo 10 se adjunta la lista de soluciones financieras propuestas por Biofin para Colombia.

A continuación, se presentan las soluciones financieras forestales recomendadas en este estudio. Además, se identificarán brevemente potenciales apoyos a través del Fondo Europeo para Desarrollo Sostenible plus (EFSD+). Este es uno de los instrumentos financieros del "Global Gateway", para promover inversiones sostenibles en países socios de la UE. Ofrece una gama de instrumentos de riesgo hasta €40.000M y busca movilizar hasta €135.000M de finanzas públicas y privadas para apoyar a los países socios alcanzar los SDG. Esto por medio de socios implementadoras, siendo el más importante el Banco Europeo de Inversión (EIB).

Entre los instrumentos financieros públicos, se recomienda analizar la gestión de exenciones fiscales para asociaciones empresas comunitarias comprometidas con la conservación de los bosques, de identificar y mitigar las finanzas perjudiciales o "desalineadas" para los objetivos de biodiversidad o recurso hídrico (e.o. podría considerarse un freno en la creación y reconocimiento legal de nuevas veredas en Zonas de Reserva Forestal) y de incluir incentivos negativos para comunidades y/o entidades territoriales con mal desempeño con la reducción de deforestación (p.e. excluirlos de elegibilidad para el SGR).

Escalar instrumentos financieros masivos como Créditos de Restauración, con acuerdos de conservación, restauración y pago por stock de carbono

Para viabilizar las metas del gobierno con respecto a la conservación y la restauración, se requiere de instrumentos financieros verdes masivos, como créditos diseñados para la restauración. En las zonas con ganadería establecida con cierta cobertura de bosque en los predios, con condiciones crediticias suficientes, se propone implementar créditos verdes

similares a los de Solidaridad Network, e IFV y RePro diseñados por Visión Amazonía, incluyendo actividades que conlleven a la captura de carbono. El carbono puede ser capturado mediante el crecimiento de los bosques, la reforestación y la restauración, así como los sistemas agroforestales y silvopastoriles. Tal como se ha propuesto para el crédito RePro, se propone un esquema de cofinanciamiento de fondos del FVB para fomento y pago al capital contra cumplimiento de los acuerdos, con el Banco Agrario de Colombia. Para probar el mecanismo de incluir actividades de restauración, la cooperación internacional podrá apoyar en la primera fase. El sector privado entrará a complementar el esquema a través de pago de los créditos de carbono. Oportunidad de complementar con garantías bancarias desde Global Gateway, p.e. podría estudiarse la viabilidad de movilizar **EDFI Carbon Sinks** como apoyo a inversionistas de escalar inversiones de capital (**equity**) en forestería y agronegocios regenerativos como la restauración productiva, en Latino-América con asistencia técnica hasta €25M. Aplica para aumentar sumideros de carbono, como bosques naturales, forestería comunitaria, plantaciones forestales, agricultura con captura de carbono (carbono nuevo), y procesamiento de madera para almacenamiento de carbono de largo plazo.

Ampliar la oferta de pagos de carbono a campesinos

Para las metas de conservación de bosques como el stock de carbono, se proponen dos instrumentos financieros complementarios tanto territorialmente como en su modalidad. Por el requerimiento de la titularidad de la tierra, los proyectos privados del mercado voluntario de carbono se han enfocado en los territorios indígenas y afrocolombianos que tienen propiedad (colectiva) de sus tierras. En zonas de deforestación que no tienen la propiedad de la tierra formalizado, el stock de carbono es propiedad del estado y no permite, bajo ningún estándar, transar pagos directamente a los campesinos, inviabilizando los proyectos REDD+ con campesinos. Sin embargo, hay un potencial grande de reducción de emisiones en zonas como la Zona de Reserva Forestal de la Amazonía. Los 22 NDFyB de la Amazonía tienen una superficie total de 5M ha, y en los años 2023 y 2024 tiene una reducción de emisiones por deforestación de 52M ton CO₂ eq, equivalente a unos €88M para un proyecto jurisdiccional, hasta potencialmente €175M considerando el período 2023-2026, contra el Nivel de Referencia (NREF) histórico (159.962 ha por año, período 2013-2022). Este potencial abre la posibilidad de que el Gobierno de Colombia crea un proyecto jurisdiccional p.e. bajo Architecture for REDD+ Transactions (ART) y The REDD+ Environmental Excellence Standard (TREES), para captar aportes de países interesados en esquemas de Pago por

30 <https://www.biofin.org/knowledge-product/plan-financiero-movilizando-recursos-para-la-biodiversidad-en-colombia>

Resultados por Reducción de Emisiones. También puede movilizar aportes desde el sector privado en el marco de compensaciones ambientales. Es de mencionar que la Ley Forestal no sancionada en su momento (Ley 2016 de 2006), proponía el “vuelo forestal” como garantía de crédito aparte del derecho del suelo. Como la tenencia de la tierra en estas zonas no está regularizado, esta modalidad permite dispersar los pagos proporcionalmente a los NDFyB por medio del Minambiente a través de esquemas de Pago por Resultados como el programa REM o con instituciones del SINA en el marco del Programa Visión Amazonía.

Complementariamente, se recomienda promover un esquema de PSA Carbono, es decir, pago por conservación de bosque como stock de carbono. Se centra en la protección o mejora de los bosques a través de incentivos económicos para la conservación, gestión sostenible y reforestación o restauración. Un PSA Carbono puede implementarse transitoriamente mientras se logre construir la propuesta jurisdiccional, o complementariamente al proyecto de REDD+ jurisdiccional, toda vez que el jurisdiccional se paga contra reducciones en las emisiones de GEI, mientras el PSA Carbono se basa en la cantidad de carbono secuestrado. Minambiente, con la asesoría del Programa REM Visión Amazonía, está avanzando en estas dos propuestas. El financiamiento del PSA Carbono puede ser con fondos públicos a través del FVB, o privados en el marco de compensaciones, en el marco de Visión Amazonía.

Promover fondos de impacto y financiación mixta, particularmente en el marco de la Regulación de la UE de Cero Deforestación en las cadenas de valor de maderables y no maderables del bosque

Para lograr tanto la calidad como la cantidad requerida para exportar productos como cacao, caucho, café, y madera legal o PFNM (asaí, cacay, cananguche, sachá inchi, copoazú, e.o.), se requiere una alta preinversión. Proyectos de la cooperación internacional han apoyado estas fases iniciales de muchas empresas comunitarias de asociaciones campesinas o de grupos de mujeres, desde la producción hasta la transformación y la comercialización. Programa REM ha invertido en la construcción de plantas de transformación de asaí (con liofilización), caucho (de viscosidad controlada) y sachá inchi en San José de Guaviare y de caucho en Caquetá. Colombia, con un sistema robusto de monitoreo de la deforestación (SMBYC del IDEAM). Esto constituye una oportunidad atractiva para empresas europeas (exportadores/ importadores) a constituir PPPs con cooperativas de productores locales, para apoyar con la preinversión y apoyo técnico y comercial necesario para cumplir

con los requisitos de la regulación de la UE de cero deforestación de la Unión Europea, garantizando así la oferta de productos certificados como cero deforestación. Se recomienda tener en cuenta también seguros (como Agroseguros) contra riesgos de cambio climático de infraestructura productiva. BIOFIN, en alianza con la Federación Colombiana de Aseguradores (Fasecolda) y la Facilidad de Seguros y Financiamiento de Riesgos (IRFF), apoyó la innovación para el diseño de seguros orientados a proteger las inversiones en biodiversidad a través de fondos de agua y bancos de hábitat.

Aparte de las debilidades sociales y empresariales de las organizaciones sociales, también la escala de la producción es un factor limitante para viabilizar la exportación, sobre todo en productos más locales como los mencionados productos no maderables del bosque. Después del café, el gremio de cacao es el **más** organizado, particularmente en Caquetá y en Guaviare, como en otras zonas del país y podría ser el potencial mayor para este tipo de alianzas. Se recomienda desarrollar portafolios diferenciados por ecorregión del país con las asociaciones y cooperativas por producto para lograr la escala requerida, con sellos de origen y certificación.

Atención especial requiere el MFS comunitario en los NDFyB, donde el aprovechamiento legal y sostenible con certificación FSC (en proceso) requiere de una importante preinversión (fondo semilla) y apoyo para fortalecer tanto la organización social y empresarial, el equipamiento para el aprovechamiento, la transformación y la comercialización. En este contexto, alianzas público – privadas, con una alianza con el sector privada que pueda invertir para garantizar la oferta de las especies de madera en las dimensiones requeridas, serían oportunidad de negocio.

Adicionalmente, se recomienda considerar opciones de exenciones fiscales para pequeños productores con buenas prácticas; p.e. en el caso de Manejo Forestal Sostenible Comunitaria donde la CAR podría considerar exenciones a la tasa de aprovechamiento. FEDEMADERAS recomendó una aproximación donde se integran los emprendimientos comunitarios de madera legal de los NDFyB con restauración productiva y plantaciones comerciales, en alianzas comerciales de las asociaciones de productores con la empresa privado -industrias madereras.

El programa **develoPPP** del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ) promueve actividades del sector privado donde convergen las oportunidades de emprendimiento y el potencial de las políticas de desarrollo. Las empresas que deseen invertir de forma sostenible en un país en desarrollo y emergente y expandir sus operaciones locales pueden recibir apoyo financiero y técnico a través del programa de hasta €2M para

proyectos adecuados. Colombia es un país elegible, pero aún no se ha adjudicado un proyecto viable. Con respecto a **Global Gateway, Facilidades de Blending de la EFSD+** podría movilizar donaciones (*grants*) y préstamos para proyectos no-bancables con valor público. También podrían aplicar la garantías de **Transformando Cadenas de Valor Globales (TGVC)**, para las PyMES de cadenas de valor. La garantía del TGVC puede cubrir la financiación directa de la deuda, a la que podrán acceder las Instituciones Europeas de Financiación del Desarrollo (IEFD) y sus coinversores públicos y privados. Busca generar valor añadido local, promover la regionalización y aumentar la sostenibilidad en países en desarrollo que operan en entornos empresariales complejos con acceso limitado a financiación a largo plazo. Se priorizan los siguientes subsectores: Cadenas de valor de la agroindustria, incluyendo alimentos y bebidas, y alimentos complementarios formulados (alimentos infantiles), Sector de la construcción e inmobiliario, incluyendo edificios ecológicos.

Apalancar Bonos de Biodiversidad para fortalecer la participación del sector forestal en el portafolio

Los Bonos de Biodiversidad son instrumentos de deuda efectivos para incrementar las finanzas verdes de las empresas medianas y grandes, y como tal, se presenta la oportunidad de apalancar este tipo de Bonos de Biodiversidad con bancos de la UE. Sin embargo, las dificultades inherentes al sector forestal, los riesgos de pérdida por desastres naturales o incendios y los largos períodos de retorno, influyen en que la mayoría de las inversiones se orientan a temas conexos de disminuir los impactos negativos (contaminación, energía renovable, etc), pero no benefician directamente al sector forestal como plantaciones comerciales, manejo forestal sostenible de bosques naturales conservación de la biodiversidad, restauración, agroforestería. Para fortalecer la participación del sector forestal en el portafolio, se recomienda promover una sinergia con el Fondo para la Vida y de la Biodiversidad para cubrir garantías, así como con Global Gateway. Puede incluirse el pago por carbono, siguiendo la experiencia de Solidaridad, para reducir los riesgos crediticios. Con respecto a las garantías estas podrían ayudar a cubrir por los riesgos mencionados para aumentar

la participación del sector forestal en los Bonos de Biodiversidad. Con respecto a Global Gateway, podría analizarse la factibilidad de movilizar **Garantías Dedicadas** del Banco Europeo de Inversión (EIB) para los Bonos Verdes y de Biodiversidad en sectores como la energía limpia e infraestructuras verdes.

Apalancar Fondo para la Vida y de la Biodiversidad para el desarrollo de la economía forestal

El FVB es un nuevo fondo del Minambiente para la inversión en el sector ambiental, que permite abrir ventanas para aportes de la cooperación internacional y de fuentes privados. Con el GEF ya se está abriendo una ventana de inversión, con un manejo autónomo bajo los reglamentos del Banco Mundial. De esta manera, el FVB tiene el potencial de facilitar mayor complementariedad y sinergias en el cofinanciamiento de objetivos compartidos entre un cooperante y el gobierno de Colombia. En este momento, la gobernanza está limitado al Minambiente, y se ha observado la importancia de tener una gobernanza más pluriforme, con participación de otros sectores, academia y sector privado. La "Forest Forever Facility" propuesto por Brasil podría ser canalizado a través del FVB. Otros potenciales fondos son la Fundación Patrimonio Natural y Fondo Acción, Mecanismos Financieros robustos y probados para canalizar flujos financieros de programas de inversión, de Canje de Deuda por Naturaleza, de Pago por Resultados u otras modalidades de cooperación.

Incentivos y créditos para el sector forestal (industrial)

El Certificado del Incentivo Forestal- CIF que se ha implementado hasta el 2022 a través de FINAGRO, ha probado ser efectivo en promover la inversión privada en plantaciones comerciales, al reducir los costos y riesgos de inversión para los reforestadores. En este gobierno se ha dejado de financiar el CIF, y es incierto si con el cambio de nuevo gobierno en 2026, se destinarán recursos al CIF nuevamente. Se recomienda desarrollar incentivos y esquemas de crédito para el sector forestal (industrial) en un enfoque integrado que complemente la gestión forestal comunitaria de los bosques naturales con la restauración productiva y las plantaciones comerciales y su cadena de valor.

Referencias

- Agudelo Arbeláez, C., Rodríguez Soto, M. A., & Rodríguez Acuña, S. C. (2025).** *Finanzas para la biodiversidad en Colombia: panorama y rol clave del sector financiero*. PwC Colombia. <https://www.pwc.com/co/es/pwc-insights/finanzas-biodiversidad-colombia-panorama-rol.html>
- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA). (2020).** *Apuestas por la biodiversidad: ¿Cuál es la apuesta?* ANLA. Retrieved on 11 de julio 2025, de https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos/apuestas-por-la-biodiversidad/cual-es-la-apuesta
- BBVA. (2025).** *¿Qué son los bonos de biodiversidad?* BBVA. Retrieved on 11 de julio 2025, de <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-son-los-bonos-de-biodiversidad/>
- Bancolombia. (2018).** *Bonos verdes financian la sostenibilidad*. Bancolombia. Retrieved on 11 julio 2025, de <https://www.bancolombia.com/negocios/actualizate/sostenibilidad/bonos-verdes-financian-la-sostenibilidad>
- Braly Cartillier, I., Gavilanez Muñoz, J., Calvo, R., & Cottle, V. (2021).** *Guía para el diseño de un Sistema de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales (SARAS) para instituciones financieras en América Latina y el Caribe*. Inter American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0003608>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (s. f.).** *Cuenta satélite ambiental (CSA): Cuenta ambiental y económica de flujos del bosque (CAE FB)*. DANE. Retrieved on 11 de julio 2025, de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-ambientalcsa#cuenta-ambiental-y-economica-de-flujosdel-bosque-cae-fb>
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2017).** *Lineamientos de política y programa nacional de pago por servicios ambientales para la construcción de paz (CONPES 3886)* [PDF]. DNP. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3886.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2023).** *Metas del Plan Nacional de Desarrollo 2022 2026* [PDF]. Departamento Nacional de Planeación. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/2023-02-23-METAS.pdf>
- EU REDD Facility. (2023).** *Apoyo técnico del Centro REDD de la UE a la forestería comunitaria en Colombia* [Borrador]. European Forest Institute. <https://euredd.efi.int/wp-content/uploads/2023/03/Apoyo-tecnico-del-Centro-REDD-de-la-UE-a-la-foresteria-comunitaria-en-Colombia-DRAFT.pdf>
- Fedemaderas. (s. f.).** *Indicadores sectoriales*. Federación Nacional de Industriales de la Madera (Fedemaderas). Retrieved on 11 de julio 2025, de <https://fedemaderas.org.co/indicadores-sectoriales/>
- Fondo Acción. (2021).** *Un compromiso de 100 años con la conservación y la niñez en Colombia*. Fondo para la Acción Ambiental y la Niñez. Retrieved on 11 de julio 2025, de <https://fondoaccion.org/2021/05/25/un-compromiso-de-100-anos-con-la-conservacion-y-la-ninez-en-colombia/>
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (2020).** *Situación de los bosques en Colombia y monitoreo de deforestación 2020* [PDF]. IDEAM. Recuperado de <https://www.ideam.gov.co/file-download/download/public/8088>
- International Capital Market Association (ICMA). (2018).** *Green Loan Principles: Booklet* [PDF]. ICMA. https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/LMA_Green_Loan_Principles_Booklet-220318.pdf

International Capital Market Association (ICMA).

(2021). *Principios de los Bonos Verdes: Guía del procedimiento voluntario para la emisión de bonos verdes* [PDF]. ICMA. <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Translations/2021/Spanish-GBP-2021.pdf?vid=2>

International Finance Corporation (IFC). (2023).

Biodiversity Finance Reference Guide [Guía de referencia]. IFC. <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2024/biodiversity-finance-reference-guide-es.pdf>

International Finance Corporation (IFC). (2024).

BBVA Colombia and IFC issue the world's first biodiversity bond in the financial sector [Press release]. IFC. Retrieved on 11 de julio 2025, de <https://www.ifc.org/en/pressroom/2024/28298>

Lema, S., Barreneche, J. C., Sabogal, J., Quintero, C., Franco, J. F., Bohórquez, V., Cruz, E., Pulido, P., Peñuela, L., Avendaño, J., Pinzón, J., Rueda, L., Camacho, J., & Restrepo, P. (2017).

Estrategia Nacional de Financiamiento Climático [PDF]. Departamento Nacional de Planeación (DNP). Retrieved on 11 de julio 2025, de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Ambiente/Finanzas%20del%20Clima/Estrategia%20nacional%20de%20financiamiento%20clim%C3%A1tico.pdf>

Lema, S., Barreneche, J. C., Sabogal, J., Quintero, C., Franco, J. F., Bohórquez, V., Cruz, E., Pulido, P., Peñuela, L., Avendaño, J., Pinzón, J., Rueda, L., Camacho, J., & Restrepo, P. (2022).

Estrategia Nacional de Financiamiento Climático [PDF]. Departamento Nacional de Planeación (DNP). Retrieved on 11 de julio 2025, de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Ambiente/Finanzas%20del%20Clima/Estrategia_Nacional_de_Financiamiento_Climatico.pdf

Martínez, P. (2022,; actualizado 2023). La importancia de los bosques y la biodiversidad en

Colombia. Red de Árboles. Recuperado de <https://www.reddearboles.org/noticias/nwarticle/541/2/importancia-bosques-y-biodiversidad-en-colombia>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MADS. (2025). *Resolución No. 0057 de 2025: Por medio de la cual se reglamenta el artículo 55 de la Ley 2294 de 2023 relacionado con las concesiones forestales campesinas*. Alcaldía Mayor de Bogotá – SISJUR. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=174077>

O.N.E. Amazon. (2023). O.N.E. Amazon: Tech

Innovations for Amazon Rainforest Preservation. <https://oneamazon.com/>

Pacto Global Red Colombia. (2021). Banco de

Bogotá es reconocido por su liderazgo sobresaliente en emisiones de bonos verdes en Latinoamérica. Retrieved on 11 de julio 2025, de <https://www.pactoglobal-colombia.org/news/banco-de-bogota-es-reconocido-por-su-liderazgo-sobresaliente-en-emisiones-de-bonos-verdes-en-latinoamerica.html>

Republic of Colombia. (2020). Actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Colombia (NDC) 2020–2030 [Documento oficial].

UNFCCC. <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/NDC%20actualizada%20de%20Colombia.pdf>

RioSierra SAS. (2025). RioSierra SAS. Retrieved on 11 de julio 2025, de <https://www.riosierra.co/>**Rodríguez Maldonado, T., Libreros Caicedo, D., Ruiz Castañeda, N. A., Garzón Sierra, V., & Suescún Montañez, Y. S. (2024).**

Análisis y alternativas al canje de deuda por acción climática o naturaleza. Censat Agua Viva – Amigos de la Tierra Colombia & Fundación Heinrich Böll. https://co.boell.org/sites/default/files/2025-02/esp_briefcanjededeuda.pdf

University of Glasgow (2025). Governance for biodiversity bonds in Latin America: A case study of Colombia.

Anexos

Anexo 1. Datos de contribución al PIB y exportación e importación del sector forestal

Contribución al PIB - Indicadores sectoriales (2023)³¹

Rubro	% PIB	Millones de Euros*
Silvicultura y extracción de madera	0,2	694
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles	0,1	257
Fabricación de papel, cartón y productos de papel y carbón	0,4	1.182
Fabricación de muebles y somieres	0,2	644
Total	0,9	2,777

*1 Euro a 4.800 pesos colombianos

Exportación e importación del sector forestal en 2023 (€ Millón)³²

	Exportación	Importación
Papel y cartón	417	842
Muebles	117	126
Corcho y madera	35	-
Transformación de madera y productos de madera	25	232
Total	594	1.200

En el 2022, Estados Unidos fue el principal socio para exportar (24%), seguido de Panamá (18%) y México (9%), mientras que en el 2023 Ecuador fue el principal socio para importar (37%), seguido de China (18%) y Brasil (12%).

³¹ <https://fedemaderas.org.co/indicadores-sectoriales>

³² <https://fedemaderas.org.co/indicadores-sectoriales/>

Ranking países de exportación e importación del sector forestal, 2023³³

País destino			País origen		
Valor (€ millón) 2023			Valor (€ millón) 2023		
Exportación sector forestal 2022			Importación sector forestal 2023		
Estados Unidos	18,8	24	Ecuador	95,5	37
Panamá	14,4	18	China	46,0	18
México	7,3	9	Brasil	30,3	12
RepDominicana	5,7	7	Chile	28,3	11
Chile	3,7	5	Estados Unidos	13,3	5
Costa Rica	3,5	4	España	12,5	5
Guatemala	2,9	4	Thailandia	5,1	2
Ecuador	2,8	3	Alemania	4,8	2
El Salvador	2,1	3	Italia	3,7	1
Venezuela	1,9	2	Turquía	2,4	1
Demás países	15,8	20	Demás países	17,5	6
Total	79	100	Total	259,4	100

Se estima que a 2023 la demanda de materiales de construcción en Colombia se encuentre alrededor de €7.500M, con una tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR) de 5,43% entre 2013 y 2023. La construcción es el sexto sector económico de Colombia. Representa el 5,1% del PIB del país, el 3,4% de la entrada total de Inversión

Extranjera Directa (IED) y el 7,2% del empleo formal³⁴.

33 <https://es.investinbogota.org/sectores-de-inversion/materiales-de-construccion/>

Anexo 2 Breve sinopsis de las fortalezas/oportunidades y debilidades/amenazas del sector forestal en Colombia

Fortalezas – Oportunidades	Debilidades – Amenazas
• 52% cobertura de bosque (59.187.533 ha); Disponibilidad de Bosques Naturales para Manejo Forestal Sostenible • Parques Nacionales Naturales: 17,537,882.97 ha; 8.5% de la superficie nacional • Plantaciones forestales 551.345 ha • Número de empleos relacionados: 215.000 • Avanzado Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono del IDEAM • Registro Nacional de Reducción de Emisiones (RENARE) • Contabilidad verde de DANE • Plantaciones con certificación FSC 206.488 ha • Pacto por la Madera Legal • Incrementado nivel de financiamiento público (Fondo de la Vida y la Biodiversidad) • Larga experiencia con esquemas de PSA, créditos verdes (Banco Agrario de Colombia y FINAGRO) y Pago por Resultados (REDD Early Movers REM) • Experiencias innovadoras como Banco de Hábitat de Terrasos, Créditos para agroforestería con carbono de Solidaridad, Invest de WWF, Corredor Financiamiento Climático de DNP, e.o. • Bancos comerciales iniciando instrumentos financieros innovadores como Bonos de Biodiversidad	• No hay Servicio Forestal Nacional • Autoridades Ambientales Regionales con pocas capacidades para control y vigilancia y promoción de forestería comunitaria • Relativamente débil gremio de madereros privados con poco apoyo del gobierno • Experiencia incipiente con manejo forestal comunitario • Bajo nivel de gobernanza (conflicto armado y corrupción) • Altos costos de requisitos legales (Planes de manejo, permisos de aprovechamiento, tasa compensatoria por aprovechamiento forestal) • Informalidad de la tenencia de la tierra • Sector forestal solo 1% GDP • Balance comercial negativo de €642M (Export €594M vs import €1.200M)

Anexo 3 Sustento de la estimación del avance en el cumplimiento de metas del gobierno con respecto al sector forestal

Como mencionado, la deforestación bajó significativamente entre 2022 y 2023, con 79.256 ha muy por debajo de la meta del PND de 140.000 ha anuales, y se espera que 2024 y 2025 estará alrededor de los 100.000 ha.

La Estrategia Nacional de Restauración 2023 – 2026 (ENR)³⁵ da las directrices para lograr la meta de establecer 753.783 nuevas hectáreas bajo procesos de restauración de ecosistemas terrestres y marino costeros, en articulación interministerial, intersectorial y del Sistema Nacional Ambiental –SINA. La Línea Base del 2022 se tiene 746.217 ha en proceso de restauración, y a 2025 se tiene 293.000 ha adicionales en proceso.

En el marco del cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo 2022- 2026, el Minambiente propuso el Plan Integral de Contención de la Deforestación (PICD)³⁶,

que busca promover una economía forestal basada en el manejo forestal comunitario en 28 Núcleos de Desarrollo Forestal y de la Biodiversidad (NDFyB) a nivel nacional, de los cuales 22 se localizan en la Amazonía colombiana (8.203.375 hectáreas). A 2025, se está apoyando a 15 NDFyB en su proceso de consolidación, pero sólo dos Asociaciones de campesinos, de dos NDFyB (Los Puertos en Guaviare y Orotuyo en Caquetá), cuentan con Plan de Manejo Forestal y Permiso de aprovechamiento aprobados por las respectivas autoridades ambientales regionales. De los 20.000 familias se ha logrado beneficiar unas 10.000 familias con el PSA del Programa Conservar Paga del Fondo para la Vida y de la Biodiversidad.

Con respecto a la meta de 40.000 ha de nuevas plantaciones forestales con fines comerciales para el cuatrienio, se lograron 7.474 ha de nuevas plantaciones forestales para diciembre de 2023, lo que representa un 74,7% de la meta parcial de 10.000 ha de plantaciones anuales.

35 https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2025/03/ENR_3032025-1.pdf

36 <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2025/03/Plan-Integral-Contencion-Deforestacion-2023-2026.pdf>

Anexo 4 Breve análisis de inversión en el sector forestal

Fuentes de financiación (público, cooperación y privado) en el sector ambiental de Colombia

Fondos Públicos (€ Millón/año)*		Cooperación Internacional (€ Millón/año)		Privados (€ Millón/año)	
Fondo Nacional Ambiental- FONAM	300	REM Visión Amazonía , Reino Unido, Alemania y Noruega a través de KfW REM I (2016-2023) €80 REM II (2023-2027) €70 REM III (2027-2030) €20 2025-2030: 80	13,3	BBVA Bono de Biodiversidad €165M/4 años	41,25
Sistema General de Regalías-SGR	180	GCF Visión Amazonía , FAO (2023-2028) €25 2025-2030 €22	3,7	DAVIVIENDA Bono de Biodiversidad €35M/4 años	8,75
Fondo para la Vida y Biodiversidad- FVB:	160	Programa Áreas Protegidas y Biodiversidad, KfW fase 1 (2020-2023) €15 fase 2 (2023-2026) €20 2025-2030: €10	1,7	ONE Amazon €88M/5 años	17,6
Compensaciones y 1% entes territoriales	175	GEF Paisajes Sostenibles de la Amazonía, Corazón de la Amazonía , GEF6 (2019-2024) €10,5 GEF7 (2021-2026) €16 GEF 8 (2025-2031) €23 2025-2030: €34	5,7	Proyectos privados de Carbono	24
		Herencia Colombia (2024-2043) €215 2025-2030: €66	11		
		TEFOS- Programa Territorios Forestales Sostenibles ^a de Reino Unido (2020-2026) Comp 3 2025-2030: €12	2		
		Amazonía Mía , USAID (2022-2024) €10	-		
		Probosques , GIZ Fase 1 (2019-2022) €6M Fase 2 (2023-2026) €8M Fase 3 (2026-2030) - 2025-2030: +/-€10M	1,7		
		Biocarbono , Paisajes sostenibles bajo en carbono, en la Orinoquía (BM) Fase 3: 2024-2029 €44M	7,3		
		Fondo Acción (2020-2030) €61 2025-2030: +/-€10M	1,7		
		Programa Colombia Sostenible (préstamo BID) Fase 1: 2020-2025: 88M Fase 2: 2025-2031: 88M	14,7		
2025-2030: €4.250-4.890M**	815M /año	2025-2030: €288M	€63M /año	2025-2030: €388M	€74M /año

*tasa de cambio referencial: 1 Euro = COP 4.800; 1 Euro = USD 1,14
**€4.250M con el presupuesto asegurado en el FVB hasta 2026; €4.890M en el escenario que el próximo gobierno mantenga un mismo nivel de inversión para el FVB hasta 2030.
Note:
a <https://programme.tefos.com/tefos/#>

Resumen de los principales proyectos de Cooperación Internacional

Bosques para la biodiversidad, el clima y la paz en Colombia, programa de apoyo presupuestario de la Unión Europea, con un presupuesto de **€10,5M**, de los cuales 85% ingresará al presupuesto nacional y el 15% se destinará para apoyo complementario, a generar capacidades técnicas en las institucionales del gobierno nacional dentro de los objetivos del Programa. Se enfoca en fortalecer la lucha contra la deforestación y promover la restauración ecológica. Este apoyo incluye la entrega de recursos económicos para implementar el Plan de Contención de la Deforestación y el Plan Nacional de Restauración. Además, busca fomentar el desarrollo local sostenible en áreas protegidas, estableciendo acuerdos duraderos para la conservación, el buen vivir y la paz en zonas marginadas. Entre otros, apoyará al Minambiente en la actualización del Plan Nacional de Desarrollo Forestal que data del 2000.

REM COLOMBIA Visión Amazonía: REDD Early Movers – REM es un Programa de Pagos por Resultados de reducción de emisiones por la deforestación en el bioma amazónico de Colombia, enmarcado en la Declaración Conjunto de Intenciones de Reino Unido, Alemania y Noruega, administrado a través del banco de desarrollo alemán KfW. Visión Amazonía es la política del país para promover un desarrollo sostenible diferencial y una economía verde en la Amazonía, y el Programa REM ha sido el principal programa para desarrollar las estrategias de intervención, desde la promoción de la economía forestal en los Núcleos de Desarrollo Forestal adoptado por el Minambiente en el Plan de Desarrollo Nacional, el diseño de créditos verdes para reconversión ganadera, agroforestería (Cacao y cauchero) y productos no maderables como asaí, cananguche (*Mauritia flexuosa*), sachá inchi, e.o., esquemas de PSA (Incentivo Forestal Amazónico) adoptado por el Fondo para la Vida con su programa Conservar Paga, temas intersectoriales como el Plan Amazónico de Transporte Intermodal Sostenible (PATIS), fortalecimiento del Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC) del IDEAM y del Inventario Forestal Nacional, y una inversión de 22% en proyectos indígenas. En la primera fase (2016-2023) se ejecutó **€83M**. Actualmente se encuentra en la segunda fase (2023-2027), Pago por Resultados de hitos de política, con un presupuesto de **€50M**. Se prevé una tercera fase de Pago por Resultados de Reducción de Emisiones, REM III, con un presupuesto inicial de Euro **€20M** (2027-2030).

GCF Visión Amazonía: El Proyecto 'Pago por Resultados REDD+ Colombia Fondo Verde del Clima (GCF en inglés) de la FAO, articula con pilares, objetivos y metas del Programa Visión Amazonía, con un presupuesto de **€24,7M** (2023-2026). Tiene 3 componentes (productos): Fortalecimiento de las capacidades nacionales y locales para el monitoreo

y control de bosques; Zonas forestales manejadas sosteniblemente y contribuyendo a cerrar la frontera agrícola; Gobernanza territorial y capacidades de los pueblos indígenas fortalecidas para el manejo sostenible y la conservación de los bosques. Ha sufrido retrasos a la espera de la Consulta Previa del Programa Visión Amazonía con los pueblos indígenas, pero está iniciando inversiones en el 2025.

TEFOS- Programa Territorios Forestales Sostenibles³⁷ de Reino Unido con una inversión de aprox. **€55M**, busca apoyar al gobierno colombiano en su esfuerzo para hacer frente a la deforestación y el cambio climático, entre el 2020 y 2026. Se inscribe en el marco de Visión Amazonía, priorizando sus inversiones en unos Núcleos de Desarrollo Forestal priorizados por Minambiente.

GEF Paisajes Sostenibles de la Amazonía, "Corazón de la Amazonía", protege la biodiversidad de la Amazonía promoviendo el uso sostenible y la restauración de los bosques y selvas, con un presupuesto de GEF6 **€10,5M** (2019-2024) y GEF7 **€16M** (2021-2026).

Programa Áreas Protegidas y Diversidad Biológica de KfW, con un presupuesto de €35M (fase 1 **€15M**, fase 2 **€20M**), es implementado en 37 áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia (SPNN) y abarca inversiones y medidas institucionales, entre otras, para el fortalecimiento de las estructuras de gestión de la entidad y de los esquemas de conservación y uso sostenible por parte de la población local en las áreas protegidas priorizadas y en sus zonas de amortiguamiento, contribuyendo a la protección y al manejo sostenible del medio ambiente y de los recursos naturales para un desarrollo integral y sostenible del país.

Biocarbono, Paisajes sostenibles bajo en carbono, es liderada por el Gobierno nacional con apoyo del Banco Mundial y se implementa en los departamentos de Arauca, Casanare, Meta y Vichada, con un presupuesto de **€17M**. El programa busca identificar y desarrollar alternativas que permitan contribuir con la mejora de las condiciones para la planificación y producción agropecuaria sostenible, con el fin de garantizar la disminución en las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI). Tiene 3 componentes: Promover una planeación integral del uso del suelo y mejoramiento de la gobernanza para el control de la deforestación; Implementar buenas prácticas de manejo sostenible del suelo, importantes para revertir su tendencia a la degradación; Definir el Programa de Reducción de Emisiones (PRE) y de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) para la región.

37 <https://programatefos.com/tefos/#>

Herencia Colombia es uno de los Proyectos de Financiamiento para la Permanencia (PFP) que hay en el mundo que combina recursos públicos y privados para garantizar la sostenibilidad financiera a largo plazo. Es un programa de alianza público-privado en Colombia que busca proteger y conservar el patrimonio natural y cultural del país. Su objetivo principal es fortalecer la gobernanza ambiental, mejorar la conectividad ecológica y garantizar la sostenibilidad financiera de estos territorios. El programa busca conservar y financiar a largo plazo 42M ha de áreas protegidas (16% del territorio colombiano) y la promoción de paisajes sostenibles. Es liderado por Parques Nacionales, con socios como Fondo Patrimonio Natural, Gordon and Betty Moore Foundation, Conservación Internacional, Wildlife Conservation Society (WCS), World Wildlife Fund (WWF). A ellos se suman los cooperantes: Andes Amazon Fund, The Nature Conservancy (TNC) y Bezos Earth Fund. Tiene un presupuesto proyectado de hasta €215M. Parques cuenta con €11,1M, Patrimonio Natural con €30,7M, pero no ha iniciado su ejecución aún por la falta de contrapartida efectiva del Minambiente.

Amazonía Mía de USAID, cancelado recientemente por el cambio de políticas de cooperación de EEUU. Inició en el 2021 en Caquetá, Guaviare, Meta y Putumayo, en áreas críticas cercanas a parques naturales, reservas forestales y territorios indígenas, con el objetivo de apoyar al Gobierno de Colombia en la prevención y enjuiciamiento de crímenes ambientales con el fin de reducir la deforestación e incrementar la conservación de los bosques (presupuesto €11,6M).

Probosque, cooperación técnica de la GIZ, busca mejorar el manejo forestal sostenible de los bosques en determinadas regiones de la Amazonia colombiana. Líneas de acción son fortalecer las cadenas de valor de productos maderables y no maderables, fomentando negocios sostenibles de pequeñas y medianas empresas, mejorar las estructuras de Gobernanza Forestal para la introducción del manejo forestal sostenible y mejorar el marco jurídico, institucional y financiero relacionado al aprovechamiento sostenible de los bosques. Fase 1 (2020-2023) €6M, fase 2 2023-2026: €8M).

Fondo Acción es un ejemplo de canje de deuda por conservación de Colombia, con un presupuesto de €61,4M entre fondos patrimoniales y extinguidos. Fondo Acción se creó en el año 2000 como organización no gubernamental, sin ánimo de lucro, que promueve la construcción de una mejor relación entre comunidad y ambiente, además de apoyar procesos de desarrollo de la niñez, con el propósito de generar cambios significativos y sostenibles en la sociedad.

Terramaz de la Cooperación francesa, es coordinado por tres organizaciones socias francesas: CIRAD, AVSF, ONF. Se implementó entre 2019 y 2024, con el objetivo de apoyar territorios piloto del bioma amazónico en la implementación de políticas locales de lucha contra la deforestación y de transición hacia un desarrollo económico bajo en carbono, conciliando la conservación de los ecosistemas con una agricultura sostenible. En Colombia, se implementó el proyecto en Guaviare, contribuyendo a la planificación territorial del departamento con el desarrollo de la plataforma de planificación territorial multidimensional FORLAND. Se trabajó en la planificación productiva con 35 nuevas fincas familiares, complementando las 400 fincas familiares del proyecto Caminemos de ONF Andina. Esto con el enfoque de dar a lugar a nuevos acuerdos de conservación de bosque y al establecimiento de sistemas productivos sostenibles y restauración de ecosistemas. También trabaja en la cadena de valor de los lácteos para desarrollar un piloto de certificación baja en carbono con los beneficiarios de la planificación de la producción. Se implementaron mecanismos financieros innovadores enfocados en fortalecer el tejido asociativo comunitario, como fondos de aporte comunitario (subvenciones). Se han otorgado más de €290.000 a 14 organizaciones en Colombia, además de fondos individuales para proyectos de producción sostenible en 33 fincas, beneficiando a un total de 207 personas; y Fondos rotatorios (microcréditos). Se han creado nueve fondos microcrédito autogestionados para apoyar a aproximadamente 150 beneficiarios. Estos fondos permiten financiar proyectos productivos sostenibles en las comunidades locales.

Fondo y Programa Colombia Sostenible: En el marco del acuerdo de paz, se creó el Fondo Colombia Sostenible, con un préstamo del BID, de €87,7M, orientado a temas de producción sostenible, restauración y PSA en las zonas PDET. Se espera un nuevo crédito para el período de 2025-2031 de €87,7M, para los mismos temas en zonas PDET y ZOMAC (Zonas Más Afectadas por el Conflicto Armado).

Anexo 5 Brechas de financiación por subsectores

Cambio Climático

Considerando que el cambio climático es un factor crítico que impacta la biodiversidad y como tal que el financiamiento climático financia indirectamente también la biodiversidad, se presenta el siguiente análisis de la Estrategia Nacional de Financiamiento Climático (ENFC). Se identifica que el sector público destina solo el 0,16% del PIB a iniciativas contra el cambio climático, muy por debajo del

2% recomendado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Entre 2021 y 2022, el gobierno movilizó €3.947M, mientras que la cooperación internacional aportó €965M y el sector privado contribuyó con €490M³⁸. La meta no condicionada para la mitigación del cambio climático a 2030 (CICC 2017) es la reducción de 20% de emisiones (66,5 Mton CO₂ eq) frente al escenario tendencial, requerirá una inversión total de **€12.000** (€645M anuales). La oferta de inversión pública y privada nacional es calculado en **€162M** anuales, lo que significaría una brecha financiera de €484M anuales.

Biodiversidad

Las iniciativas de **biodiversidad** en Colombia están enmarcadas en el Plan de Acción de Biodiversidad de Colombia al 2030³⁹ (NBSAP, por sus siglas en inglés). Este plan incluye 25 indicadores que abarcan estrategias de conservación, restauración, seguridad y tecnología. Para 21 de estos indicadores, el presupuesto total supera **€16.667M**, con una necesidad anual de casi €2.632M desde 2023 hasta 2030. Se espera que el 65% de estos recursos provenga de fondos públicos, aunque se enfrenta a un déficit de financiación del 32%⁴⁰.

El 65% de €2.632M anuales sería €1.711M, con un déficit estimado de fondos públicos del 32%, se espera que el sector público aporte €1.163M, con un déficit de 56%. La Cooperación Internacional aporta aproximadamente €18,3M anuales de 2025 a 2030, para un total anual de €1.181M, que equivale a un **déficit del 55%**. Entre los proyectos de a Cooperación Internacional se menciona Herencia Colombia (2025-2045) proyección €215M; GEF 7 y 8 (2025-2030): €34M; KfW Parques (2020-2026): €10M; total para 2025-2030 aprox €110M, o €18,3M/año.

PSA

En el CONPES 38861 del 2017 se propuso la meta de tener a 2030, 1 millón de ha bajo esquemas de PSA, 50% para la preservación y 50% para la restauración. Con un costo anual estimado de PSA para preservación de €66 - €100/ha/año, y de restauración de €33 - €66/ha/año, el costo anual promedio para 1M ha bajo PSA sería aprox. €66,2M anuales. En el CONPES, se calculó un costo total de 2017-2030 de €175M, costo anual de €26,4M.

Con los recursos de las CAR para el período 2017-2030, de la Tasa por utilización de agua (art. 43, Ley 99 de 1993) y la transferencias del sector eléctrico (art. 45, Ley 99 de 1993), de unos €30,1, y de las entidades Territoriales con el 1% de los ingresos corrientes de las entidades territoriales, municipios y departamentos (art. 111, Ley 99 de 1993) de **€283.239M**, se lograría financiar **€99,3M; €7,1M anual**. Se plantea que el territorio aportaría así el 55%, se espera que del impuesto al carbono se contribuirá al menos un 25% y finalmente que la Cooperación aportara el 20% (€35). Esto correspondería a una brecha de desfinanciamiento de **71%**⁴¹. Masbosques ha reportado que a 2025 ha beneficiado a 22.000 familias con PSA conservando 600.000 ha.

Por otro lado, el gobierno actual se puso la meta de llegar a 16.000 beneficiarios de Conservar Paga (PSA). Con un costo unitario de €187 mensual, el presupuesto anual requerido sería de €36M/año. Hasta 2024, el Programa REM II ha beneficiado a 3.390 familias por un monto de €4,5M y adicionalmente SINCHI 2.348 familias con una inversión de €2,2M, sumando €6,7M de inversión en PSA, una brecha de 81% a 2024. El presupuesto del proyecto Conservar Paga del Fondo para la Vida y de la Biodiversidad, es del €30M anual), para 2 años hasta 2026 correspondería con €60M. El Fondo se ha comprometido con el pago de al menos 10.000 familias, de 2025-2026, con incertidumbre si el próximo gobierno continuará con los pagos de este PSA para la conservación. Para el período 2025-2030 estaría garantizado apenas €60M, del total de €216M para 16.000 familias, una brecha de desfinanciamiento de 71%. En el caso de que el próximo gobierno continuaría el mismo nivel de inversión, se contaría con €180M, o una brecha de 16,7%.

Industria maderera/Plantaciones

El Certificado Incentivo Forestal (CIF) de FINAGRO ha sido el principal incentivo para el sector privado de reforestadores (plantaciones comerciales), con un presupuesto de hasta €20M anuales, duplicando el área de plantaciones comerciales en Colombia de 260.000 ha en el 1950 a las 500.000 ha actuales. Sin embargo, el CIF se encuentra desfinanciado desde 2024. Según el Plan Estratégico de Fedemaderas 2024-2052, se requiere una inversión de **€877M**, esto equivale a una inversión anual de €30,2M, o €182M entre 2025-2030. En este momento no se han identificado fuentes financieros, y es incierto si el próximo gobierno refondee al CIF. Actualmente la brecha de financiamiento es del 100%.

38 <https://www.pwc.com/co/es/pwc-insights/finanzas-biodiversidad-colombia-panorama-rol.html>

39 <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2025/03/Plan-Accion-Biodiversidad-Colombia-2030.pdf>

40 <https://www.pwc.com/co/es/pwc-insights/finanzas-biodiversidad-colombia-panorama-rol.html>

41 <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3886.pdf>

Manejo Forestal Sostenible

En el Plan Integral de Contención de Deforestación (PICD)⁴² del Minambiente 2023, se priorizan 28 núcleos de deforestación que se busca convertir en Núcleos de Desarrollo Forestal y de la Biodiversidad, promoviendo una economía forestal, incluyendo Manejo Forestal Sostenible Comunitaria, reconversión ganadera y agroforestería. El presupuesto para la implementación de los 22 NDFyB de la Amazonía hasta 2026 se estima en €262M. Un costo equivalente de 2023-2026 para los 28 NDFyB sería entonces €334M, €111M por año, o alrededor de €666M hasta el 2030. El Programa Amazonía del FVB tiene presupuestado €204M, para el período 2023-2026 y la Cooperación Internacional a 2030 aproximadamente €158M, para un total de €362M. Frente a la demanda de €666M, sería una brecha de 46%. Si el próximo gobierno mantuviera el mismo nivel de compromiso, se contaría con €200M adicionales, se reduciría la brecha a 15%.

Restauración

La meta del PND a 2026 de 753.783 ha a ser restauradas, con un costo promedio estimado de €1.167/ha, lo que equivaldría a un costo hasta 2026 de €3.140M, o €785M por año. Para 2025-2030, si el próximo gobierno mantiene una ambición similar, el costo sería **€4.711M**. No se ha encontrado una referencia del nivel de financiamiento actual, pero el FVB con el Banco Agrario de Colombia (BAC) ha diseñado un crédito para la restauración productiva de €10,4M, y el Sistema General de Regalías incluye el tema de restauración como una de sus líneas de proyectos ambientales. Considerando que entre 2023-2024 se ha avanzado con 293.094 ha en proceso de restauración, y si se supone, optimistamente, que el actual gobierno mantiene este nivel de inversión de €1.221M en dos años, es decir €2.442M hasta 2026, y con la incertidumbre del nivel de inversión del próximo gobierno, la brecha de desfinanciación de 2025 a 2030 sería el 49% (2.442/4.711).

Reconversión ganadera

La reconversión ganadera promueve la intensificación de la producción ganadera en menor área, liberando áreas de la finca para la conservación y restauración, con sistemas silvopastoriles, cercas vivas, abrevaderos, acuerdos de conservación, e.o. No tiene metas a nivel nacional. En la Amazonía, se tiene más de 2 millones de hectáreas con potencial para reconversión ganadera, con un costo estimado de **€4.167M** por hectárea, sería **€4.166M**, o **€694M anuales**. En el pasado GEF ha financiado un proyecto ganadero en el Caquetá, y el Programa REM ha invertido aproximadamente €1,3M, a través de créditos verdes con el Banco Agrario. Adicionalmente, el Programa REM ha desarrollado un crédito para la restauración productiva RePro, que se espera sea cofinanciado con el Fondo para la Vida y el Banco Agrario con una inversión de €21M. Sin embargo, la brecha de desfinanciamiento para cubrir todo el potencial de la Amazonía, es cerca al 100%.

Agroforestería

Con respecto a sistemas agroforestales, en la Amazonía, se estima que el departamento Caquetá cuenta con 1,36 millón ha con aptitud de suelo para cultivo de cacao, con unas 2.000 ha sembradas⁴³, y Guaviare con 350.000 ha, pero sólo con 1.000 ha sembradas en el 2017, para 350 familias productoras⁴⁴. Con base en la experiencia del Programa REM Visión Amazonía, el costo de establecer una hectárea de cacao o caucho bajo Sistema Agroforestal (SAF) está alrededor de €4.000/ha. Para agroforestería no se han definido metas nacionales, depende más de la demanda de productores. Para fines de estimar un costo referencial, 1 millón de hectáreas bajo SAF equivaldría a €4.000M. Varios proyectos de cooperación han promovido SAF, como SINCHI en el marco de REM Visión Amazonía, Probosque, Terramaz, Amazonía Mía, entre otros.

42 <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2025/03/Plan-Integral-Contencion-Deforestacion-2023-2026.pdf>

43 https://visionamazonia.minambiente.gov.co/content/uploads/2022/07/Vision_Amazonia_Cacao_Caqueta_web.pdf

44 https://visionamazonia.minambiente.gov.co/content/uploads/2022/07/Vision_Amazonia_Cacao_Guaviare.pdf

Anexo 6: instrumentos financieros y económicos en Colombia, tomado de la Estrategia Nacional de financiamiento climático^a

Mercado
Tasa por Utilización del Agua: Art.43 Ley 99/93. Dec.0155/04. Dec.4742/05 Art.108 Ley 1151/07. Res.240/04. Res.865/04. Res.872/06 Tasa de Aprovechamiento Forestal: Art.220 Dec.2811/74; Acuerdo 48/82 INDERENA. Transferencia del Sector Eléctrico: Art. 45 Ley 99/93; Dec.1933/94 3% de los proyectos de distritos de riego: Acuerdo 191/09 Inversión del 1% del total de los proyectos que involucren el uso del agua de fuentes directas: Art.43 y art.111 Ley 99/93; art.106 Ley 1151/07; dec.1933/06. Sistema General de Regalías: Ley 141/94; Ley 752/02; Ley 1151/07 arts.116-121 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: Ley 980/05 Venta de Bienes y Servicios de las Entidades del Sistema Nacional Ambiental: Ley 99/93 Permisos CITES: Ley 17/81 Incentivos a inversión en energías alternativas - MDL: Estatuto Tributario Tarifas de ecoturismo en parques nacionales naturales: Res. 374/02. Pago por servicios ambientales : Dec 870/17 Certificado de incentivo forestal de reforestación: Ley 1377/10, Ley 139/94; Dec.1824/94. Ecoetiquetado: Res.1555/06 Contingente Arancelario: Decreto 29/13 Compensaciones Ambientales por Pérdida de Biodiversidad: Res 1517/12
Riesgo
Rentas Contractuales: Seguro Agropecuario: Ley 69/93 Res.1/14 CNCA-SA Seguro Ecológico: Ley 491/99
Donación
Donaciones y transferencias de las entidades públicas y privadas Cooperación Técnica Internacional - Grant Subsidio: Art. 368 CPN; arts.14, 29 y 99 Ley 142/94; Dec 565/96; Dec 1013/05.

continuado en la siguiente página

Anexo 6. Continuoado

Fiscal
Porcentaje Ambiental del Predial : Art. 44 de la Ley 99 de 1993 Inversión del 1% de los ingresos municipales y departamentales: Art.111 Ley 99/93; art.117 Ley 1151/07. Exenciones adquisición de equipos: Decreto 3172 de 2003 Determinación del costo de venta en plantaciones de reforestación: Estatuto Tributario Nacional Deducción de la renta por reforestación: Estatuto Tributario Nacional Art. 173. Rentas Exentas generadas por el servicio de Ecoturismo.: Estatuto Tributario Nacional Art. 207-2 Rentas Exentas generadas por la venta de energía eólica.: Ley 1715 de 2014 y el Decreto 2755 de 2003 Maquinaria o equipo importado para control y mejoramiento del medio ambiente: Estatuto Tributario Art. 428 Importaciones que no causan impuesto Tractores agrícolas: Estatuto Tributario Art. 424. Bienes que no causan el impuesto. Máquinas para limpieza, clasificación o cribado de semillas, granos u hortalizas de vaina secas: Estatuto Tributario Art. 424. Bienes que no causan el impuesto. Demás máquinas y aparatos para la agricultura, horticultura, silvicultura o apicultura: Estatuto Tributario Art. 424. Bienes que no causan el impuesto. Deducción por inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente: Estatuto Tributario Deducción por inversiones en nuevas plantaciones, riegos, pozos y silos: Estatuto Tributario Impuesto a las bolsas plásticas: Estatuto Tributario Art. 512-15. Impuesto nacional al consumo de bolsas plásticas. Reducción del 11% en el IVA a la movilidad eléctrica. Queda en mejor posición que los vehículos de combustión: Estatuto Tributario Art. 468-1. Bienes gravados con la tarifa del cinco por ciento (5%). El Impuesto Nacional al Carbono: Decreto 926 1 de junio de 2017 - Ministerio de Hacienda y Crédito Público y la DIAN Incentivos a la enajenación de inmuebles con función ecológica. Venta de inmuebles que ayudan a proteger ecosistemas: Estatuto Tributario Nacional. Art 37 Descuento para inversiones realizadas en control, conservación y mejoramiento del medio ambiente.: Estatuto Tributario Art. 255 Exención tributaria en IVA en proyectos de CT+I: Art. 256 del Estatuto Tributario Exención del impuesto predial por conservación: Art. 255 del Estatuto Tributario Certificado de incentivo forestal de conservación: Ley 139/94 art.250; Dec.223/95; Dec.900/97. Exención de impuesto a las ventas, impuesto global y sobretasa al alcohol carburante y biodiesel: LEY 939 DE 2004 Art 1 Fondo Nacional Ambiental FONAM: El Decreto 4317 de 2004
Regulación
Tasas Compensatorias: Art.42 Ley 99/93; Art.107 Ley 1151/07; Art.220 Dec.2811/74. Tasa de Aprovechamiento de Fauna Silvestre y Tasa de Repoblación: Dec 1272/16 Indemnizaciones por daños ambientales, por las acciones populares de que trata el artículo 88 de la Constitución Cobro por servicios de evaluación y seguimiento: Art. 96 Ley 633/00; Res 349/06; dec.628/07. Tasa retributiva por vertimientos puntuales: Dec 2667/12 Subsidios al transporte urbano: - Ley 1753/15, Ley 105/93 Ley 1171/07, Res 12333/12 Compensación municipal al alojamiento de rellenos sanitarios.: Art.101 Ley1151/07; Res CRA 351/05.

Note:

a <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Ambiente/Finanzas%20del%20Clima/Estrategia%20nacional%20de%20financiamiento%20clim%C3%A1tico.pdf>

Anexo 7. Bono Verdes en Colombia

Bancolombia

Bancolombia es el mayor banco de Colombia y ha sido reconocido dos veces como el banco más sostenible a nivel global por el Índice de Sostenibilidad Dow Jones. En el 2016, Bancolombia fue el primer emisor del sector financiero privado en América Latina en emitir un Bono Verde, por un monto de Euro 73M. El

comprador fue la Corporación Financiera Internacional (IFC). Se destinaron en un 58% a proyectos de energía renovable y 42% a construcción verde.

La **primera operación** de Bonos Verdes de Bancolombia permitió apoyar 9 proyectos, con un desembolso promedio de €9,3M y un plazo por operación de 9 años. La **segunda operación** con €62,5M en el 2018 estuvo orientada a 8 proyectos, de los cuales el 90% constituyeron proyectos de

Resumen de los Bonos Verdes y Sostenibles emitidos en Colombia

Banco		Año de emisión	Tipo de Bono	Millón Euro
Bancolombia	IFC	2016	Bono Verde	73
	IFC	2018	Bono Verde	62,5
	BID Invest	2020	Bono Sostenibilidad	237
	LaGreen	2022	Bono vinculado a la Sostenibilidad	150
Davivienda	IFC	2017	Bono Verde	90
Bancoldex	BID Invest	2017	Bono Verde	42
Banco de Bogotá	BID/IFC	2020	Bono Verde	62,5
	BID Invest /IFC/Findev Canadá/Finance in Motion	2023	Bono sostenible subordinado	42
	IFC/BID Invest	2024	Bono Ordinario Sostenible	100
Total			8 operaciones	817

construcción sostenible, con un promedio de €7,8M por proyecto y una duración de 6,5 años. La **tercera operación** del 2019 corresponde al primer Bono Sostenible emitido por Bancolombia, con BID Invest, por €137M, con el cual se financiaron 26 proyectos, con un valor promedio de €5M por operación y una duración de 7 años. Estas iniciativas estuvieron enfocadas en temas de energía renovable, construcción sostenible, producción más limpia, vivienda de interés social y saneamiento básico⁴⁵.

A 2021, a través de las tres emisiones de bonos verdes y sostenibles, Grupo Bancolombia ha financiado 43 proyectos de energías limpias, construcción y producción sostenible, vivienda y saneamiento básico con recursos por €270M). Con la generación de 247,5 GWh anuales de energía eléctrica generada por fuentes renovables, 75,6 MW de potencia instalada de energía renovables y 454.000 m² de construcción sostenible, se ha prevenido la emisión de 141.600 toneladas de CO₂⁴⁶.

LAGreen⁴⁷, el Fondo Latinoamericano de Bonos Verdes, fue establecido como una iniciativa del Banco Alemán de Desarrollo (KfW), un financiamiento público-privada con capital inicial de la Unión Europea y el Gobierno de Alemania. En octubre 2022, LAGreen, en alianza con el Grupo BID, invirtieron en un Bono Vinculado a

la Sostenibilidad (SLB, por sus siglas en inglés) de €133M) emitido por Bancolombia. Este bono combina un objetivo ambiental con otro social: reducir en un 35% la intensidad de carbono de la cartera de Bancolombia y proporcionar financiación a más de 1,5 millones de personas de bajos ingresos con acceso limitado a la financiación. El bono tiene una duración de 5 años⁴⁸.

Bancolombia avanza hacia su compromiso con la alianza global Net Zero Banking, una asociación internacional de bancos comprometidos con el objetivo de reducir el impacto climático de sus actividades. Como indicador se mide el volumen estimado de emisiones de CO₂ generadas por la cartera del banco en un año, en comparación su nivel total de actividades de inversión (tonelada de CO₂e/COP millones de cartera)⁴⁹.

Bancoldex

En 2017, Bancoldex emitió Bonos Verdes a través de la Bolsa de Valores de Colombia por €42M con una duración de 5 años, para la financiación de proyectos relacionados a la construcción sostenible, producción más limpia, eficiencia energética y energías renovables, entre otros, necesarios para combatir el cambio climático. Los títulos han sido estructurados con la cooperación técnica del BID que cuenta con el apoyo del Climate Bond Initiative

45 <https://www.bancolombia.com/acerca-de/sala-prensa/noticias/responsabilidad-social-ambiental/bancolombia-apoya-43-proyectos-con-recursos-de-bonos-verdes-y-sostenibles>

46 <https://www.bancolombia.com/acerca-de/sala-prensa/noticias/responsabilidad-social-ambiental/bancolombia-emite-300000-millones-en-bonos-verdes>

47 www.lagreen.lu

48 <https://lagreen.lu/es/lagreen-invierte-en-bono-de-bancolombia-vinculado-a-ambiciosos-objetivos-de-sostenibilidad/>

49 <https://lagreen.lu/es/lagreen-invierte-en-bono-de-bancolombia-vinculado-a-ambiciosos-objetivos-de-sostenibilidad/>

y con recursos de la Secretaría de Estado para Asuntos Económicos de Suiza (SECO). Son emitidos al mercado local principal a través de la Bolsa de Valores de Bogotá, y pueden ser adquiridos por fondos de pensiones y cesantías, inversionistas, instituciones, entidades gubernamentales, organismos multilaterales, aseguradoras, empresarios y público en general. El mecanismo ha contado con la revisión de Sustainalytics, institución global independiente líder en evaluaciones de gobernanza social, ambiental y corporativa.

Davivienda

En abril de 2017, el Banco Davivienda emitió €90M en Bonos Verdes para financiar proyectos de construcción sostenible, energía renovable y eficiencia energética e hídrica. Estos proyectos han sido certificados bajo las normas de construcción sostenible LEED (Leadership in Energy & Environmental Design) y EDGE (Excellence in Design for Greater Efficiencies)⁵⁰. Esto aparte de la emisión de un Bono Social con enfoque de género, en el 2020, por 77,4M, destinado a créditos otorgados a pymes lideradas por mujeres y créditos hipotecarios para vivienda de interés social en propiedad de mujeres cabeza de familia.

A octubre 2024, Davivienda ha venido movilizando más de €312M en proyectos con beneficios para la biodiversidad relacionados con la gestión del agua, agricultura sostenible y bioenergía. De estos, cerca de €208M se han movilizado hacia agricultura sostenible con certificaciones avaladas internacionalmente. Con corte a junio de 2024, la cartera sostenible consolidada del Banco Davivienda alcanzó un saldo de €3.917M, con un crecimiento anual del 25%, representando el 13,4% del total de la cartera; un gran avance respecto a la meta de que al 2030 al menos el 30% de su cartera sea sostenible.

Banco de Bogotá

En septiembre de 2020, el Banco de Bogotá realizó su primera emisión de Bonos Verdes, movilizando €62,5M. Se financiaron y refinanciaron proyectos ambientales de 15 empresas en categorías como eficiencia energética, energía renovable, transporte sostenible, infraestructura sostenible, manejo de residuos y agua. Esta emisión fue realizada en el mercado público de valores a través de la Bolsa de Valores de Colombia, luego de un proceso de estructuración que contó con el apoyo de Climate Bonds Initiative (CBI, por sus siglas en inglés), del gobierno británico a través de UK Pact Colombia, Métrix Finanzas y la verificación limitada por la firma

Ernst & Young⁵¹. En el 2021, la revista Global Finance destacó al Banco de Bogotá en los Premios Finanzas Sostenibles 2021 por su emisión de bonos verdes que mitigan los impactos del cambio climático⁵².

Los recursos fueron destinados a la financiación de 14 grandes proyectos, en 7 líneas de acción: energías renovables (40%); transporte sostenible (29%); eficiencia energética (23%); construcción verde (3%); manejo de residuos (3%); infraestructura sostenible (2%); y tratamiento de agua (0,1%). La huella de carbono registrada para los proyectos apalancados con la emisión del Bono Verde mostró emisiones reducidas de Gases Efecto Invernadero iguales a 680 mil Toneladas de CO2 equivalente⁵³.

En el 2023, Banco de Bogotá emitió un Bono Sostenible Subordinado por €200M, financiado por bancos multilaterales como BID Invest, IFC, Findev Canadá y Finance in Motion. En este tipo de bono los tenedores tienen un menor derecho de cobro en caso de quiebra o liquidación de la empresa, en comparación con otros acreedores de mayor rango. Esto implica un mayor riesgo para el inversor, pero a menudo se compensa con una tasa de interés más alta.

En julio 2024, Banco de Bogotá emitió Bonos Ordinarios Sostenibles por un monto de hasta €100M, para promover el bienestar social y la mitigación del cambio climático, incluyendo el Portafolio Social y el Portafolio Verde. Este último incluye proyectos de construcción sostenible, energías renovables, eficiencia energética, transporte sostenible, eficiencia del agua y economía circular⁵⁴.

Anexo 8 Bonos de Biodiversidad

BBVA Colombia

En julio de 2024, el Banco BBVA Colombia, como primer banco en el mundo, emitió un Bono de Biodiversidad en el mercado internacional de capitales con un plazo de tres años, con el objetivo de financiar proyectos que aborden los impulsores clave de la pérdida de biodiversidad, particularmente enfocados en reforestación, regeneración de bosques naturales en tierras degradadas, conservación y rehabilitación de manglares, agricultura climáticamente inteligente y regenerativa, restauración de hábitats de vida silvestre,

51 <https://www.bancodebogota.com/wps/themes/html/banco-de-bogota/pdf/relacion-con-el-inversionista/emisiones-renta-fija/reporte-bv-2022.pdf>

52 <https://www.pactoglobal-colombia.org/news/banco-de-bogota-es-reconocido-por-su-liderazgo-sobresaliente-en-emisiones-de-bonos-verdes-en-latinoamerica.html>

53 <https://www.pactoglobal-colombia.org/news/banco-de-bogota-es-reconocido-por-su-liderazgo-sobresaliente-en-emisiones-de-bonos-verdes-en-latinoamerica.html>

54 <https://saladeprensa.bancodebogota.com/2024/07/12/banco-de-bogota-lanza-emision-de-bonos-ordinarios-sostenibles-hasta-por-500-mil-millones/>

50 <https://www.pactoglobal-colombia.org/news/bonos-verdes-y-con-enfoque-de-genero-la-apuesta-de-davivienda-para-impulsar-el-desarrollo-sostenible.html>

Figura 1: Resumen de las inversiones del Bono Verde de Banco de Bogotá^a

Note: a <https://www.pactoglobal-colombia.org/news/banco-de-bogota-es-reconocido-por-su-liderazgo-sobresaliente-en-emisiones-de-bonos-verdes-en-latinoamerica.html>

De septiembre 2021 a junio 2022, se reportaron los siguientes impactos^a:

Generación de energía renovable	114.726 MWh
Capacidad de las plantas de energía renovable, construida o habilitada	23 MW
Emisiones de GEI reducidas o evitadas	220.528 Ton CO ₂ eq
Emisiones de GEI absolutas (brutas)	238.729 Ton CO ₂ eq
Reducción del consumo de energía	5.066 MWh
Número de vehículos limpios financiados	14
Caudal de agua tratada	4.873 m ³
Residuos reducidos	2.112 Toneladas
Ahorro energético	7.782 MWh
Residuos que se previenen, minimizan o reciclan antes y después del proyecto	8.959 Toneladas 80 % de residuos reducidos

Note:

a <https://www.bancodebogota.com/wps/themes/html/banco-de-bogota/pdf/relacion-con-el-inversionista/emisiones/renta-fija/reporte-bv-2022.pdf>

entre otros⁵⁵. Como colateral para la aprobación de Bono de Biodiversidad, BBVA Colombia reportó que, durante el 2023, se financió más de aprox. €45M en áreas alineadas con la biodiversidad, como uso del suelo, hábitat terrestre, proyectos de ecoturismo, agricultura inteligente y conservación de hábitats marinos, mamíferos y aves.⁵⁶

Los Bonos de Biodiversidad cuentan con financiamiento de IFC (primera emisión €30,7M y segunda emisión por €39,5M), BID (€30,7M) y CAF (€43,9M), para un total de unos **€145M**, de los cuales ya **€87,7M** se han colocado en 60 proyectos con 40 empresas. El promedio de las operaciones está alrededor de €105.000. BBVA Colombia es el banco emisor e IFC actúa como estructurador e inversor. Además, la operación está sujeta a los procesos internos y a la aprobación de la junta del IFC⁵⁷. IFC y BID Invest dan asistencia técnica para establecer criterios de elegibilidad e indicadores de reporte respecto la biodiversidad y en la definición de un modelo para la gestión de riesgos relacionados con la naturaleza y el apoyo para el desarrollo de su estrategia de biodiversidad⁵⁸.

En el caso del BBVA, se revisan clientes/proyectos elegibles, bajo criterios IFC, de medio año atrás desde la emisión del Bono ("**Look back period**" 6 meses). El Bono está orientado a empresas grandes y PyMES, no a asociaciones campesinas o pueblos indígenas o territorios afrocolombianos. En la categoría de "impacto indirecto en la biodiversidad" se tiene 147 operaciones en agricultura con certificación de buenas prácticas, ecoturismo, manejo de plásticos, disminución de fertilizantes químicos, fertilizantes biológicos, en la categoría de "impacto directo sobre la biodiversidad" sólo 1 proyecto de reforestación de 3,5 ha en un municipio, y ningún proyecto en la categoría de soluciones basadas en la naturaleza (recuperación de bosques de ladera, infraestructura gris contra deslizamientos, etc).

Para cada operación, se aplica un formulario de **due diligence** para recoger información sobre donde es la acción, tipo de producción, modificación del uso de la tierra antes de 5 años, está en un área Protegida, es un hábitat natural o crítico, e.o. Para mitigar de impacto se realiza certificación por terceros, con certificación de sellos agrosostenibles, prácticas agrícolas, como Rainforest Alliance. Es un requisito remitir documentos de verificación de indicadores periódicamente. BBVA ha desarrollado su propio app para el sistema de monitoreo del área modificada.

Finalmente, se prevé una nueva línea del BID específicamente para la inversión en temas de biodiversidad en la Amazonía.

Banco Davivienda

En octubre 2024, en el marco del Día de las Finanzas y la Biodiversidad de la COP 16 en Cali, el Banco Davivienda y la IFC firmaron un acuerdo de suscripción para la emisión de un Bono de Biodiversidad por más de €43M en el mercado de capitales colombiano, por un plazo de 4 años, con desembolsos hasta 23 de abril 2029. Este bono tiene como objetivo movilizar recursos hacia proyectos que tengan impactos positivos con la naturaleza y que protejan, conserven y restauren la biodiversidad del país, en sintonía con el Plan de Acción de Biodiversidad de Colombia al 2030. Es un instrumento de deuda con tasa favorable y acompañamiento del banco, con asistencia Técnica vía alianzas y certificación con sellos como Rainforest Alliance.

Este bono, aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), se convierte en un hito para el desarrollo del mercado de capitales local en torno a la conservación y regeneración de la naturaleza. El proceso de estructuración de esta emisión contó con una segunda opinión de Standard & Poor's (S&P) y con la asesoría experta de la IFC para la definición de las categorías, los criterios de elegibilidad y los indicadores, que permitan identificar y medir el impacto que estos proyectos generan sobre la biodiversidad. Al menos el 10% de estos recursos aporten a la restauración de los manglares en el Pacífico y potencien el desarrollo de las comunidades locales.

En el caso del Banco Davivienda, para el 40% del portafolio se revisan clientes/proyectos elegibles, bajo criterios IFC, de un año atrás 24 de abril 2023-24 de abril 2024 ("**Look back period**" de 1 año), el 60% son nuevos proyectos de 24 abril 2025 a 24 de abril 2026.

La emisión tiene un plazo de cuatro años, y busca movilizar recursos hacia proyectos orientados a la conservación, manejo y aprovechamiento sostenible de los bosques naturales mediante la adopción de prácticas de restauración de suelos degradados, así como a la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales, iniciativas de conservación y restauración de humedales y áreas marinas, e.o.⁵⁹. Los Bonos de Biodiversidad se orienta a 5 grupos (economía circular, conservación de la biodiversidad y restauración, incluye manejo sostenible forestal, Bioenergía, Manejo sostenible del agua, Agricultura sostenible) y 34 actividades, con discriminación positiva a proyectos forestales, como la conservación

55 <https://www.ifc.org/en/pressroom/2024/28298>

56 <https://www.ifc.org/en/pressroom/2024/28298>

57 <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-son-los-bonos-de-biodiversidad/>

58 <https://www.ifc.org/en/pressroom/2024/28298>

59 <https://blog.davivienda.com/detail/en-el-marco-de-la-cop16-banco-davivienda-suscribe-acuerdo-con-la-corporacion-financiera-internacional>

y aprovechamiento de bosques naturales, reforestación, productos forestales no maderables, prácticas forestales sostenibles, restauración suelos degradados.

A abril 2025, ya se tiene una cartera de €21M identificados y en revisión. Por los requisitos y los

riesgos altos, la operación se concentra en clientes grandes y proyectos avanzados en buenas prácticas. Se dan créditos hasta 2 años, con un tope de préstamo hasta **€14,5M**; Para proyectos de más largo plazo, se puede complementar el bono de Biodiversidad con crédito normal del banco.

Anexo 9 Soluciones financieras promovidas por Invest de WWF

Soluciones financieras en estructuración		
SURA-WWF	Seguro paramétrico para la conservación del recurso hídrico	
DFCD	Grant: 300K	€5M a 25M
Isagen, CRA	Fondo Bosque Seco	€4,4M
	PSA Plataforma Custodia del Agua - PSA Pereira	€3,8M
Bancolombia	PSA Guatapurí Cuenta de mar -	€42M
	Estrategia de sostenibilidad financiera del SIRAP Pacífico	€2,6M
Soluciones financieras en construcción		
BEZOS	Proyecto de conservación del manglar como SbN en la Guajira y Pacífico	
BEZOS	Lineamientos de incentivos para la conservación del manglar	
	Modelo de financiación de pueblos indígenas de la cuenca Amazónica (Brasil, Colombia, Perú, Ecuador)	
Soluciones financieros proyectados		
	Áreas Protegidas y Paz: Mecanismos financieros para la conservación y cadenas de valor	
GBFF – CAF	Vehículo financiero regional y cadenas de valor piangua y turismo	
	Forest Landscape Restoration: Mecanismos financieros vinculados a la gestión de paisajes informados por el clima	
IKEA	Mecanismo financiero para la sostenibilidad forestal	
Secr Distr de Ambiente de Bogotá	Vehículo financiero para las áreas protegidas	
Universidad de la Sabana	Comunidades afrodescendientes (Bioeconomía en núcleos de desarrollo forestal)	
	Estrategia de sostenibilidad financiera del SIRAP Eje Cafetero	
Hub de conocimiento en proceso		
Trulab, Cali	Colaboración desarrollo del ecosistema de inversión de impacto con impacto en biodiversidad. Etapa 1, Base de 300 empresarios	
Crepes and Waffles	Análisis de la cadena de valor, caracterización y apoyo en la movilización de recursos. 4000 Proveedores	

Anexo 10 Soluciones financieras propuestas por BIOFIN⁶⁰

Compensaciones obligatorias de biodiversidad y créditos voluntarios de biodiversidad en Colombia

BIOFIN en Colombia apoya los esfuerzos del gobierno nacional para desarrollar mecanismos financieros destinados a aumentar la inversión del sector privado en biodiversidad. El país cuenta con instrumentos financieros obligatorios y voluntarios para movilizar recursos para la conservación de la biodiversidad mediante compensaciones ambientales, bancos de hábitat y créditos de biodiversidad. BIOFIN en Colombia ha realizado diversos análisis para brindar recomendaciones y fortalecer las capacidades para la implementación de estos mecanismos, aprovechando las lecciones aprendidas de otros instrumentos financieros, como el mercado de carbono.

Facilitar y acceder a fondos públicos y privados para el financiamiento de la gestión de la biodiversidad.

BIOFIN en Colombia promueve la facilitación y el acceso a recursos públicos canalizados a través de diferentes mecanismos, como el Fondo para la Vida y la Biodiversidad (FVB), el Fondo Nacional Ambiental (FONAM) o las asignaciones ambientales del Sistema General de Regalías (SGR). Adicionalmente, BIOFIN apoya con la reducción de barreras de acceso para pequeños y medianos productores interesados en acceder a instrumentos del sector financiero (banca comercial y banca nacional de desarrollo) que financien acciones o prácticas productivas ambientalmente sostenibles.

Movilizar los recursos de las comunidades locales para la financiación de la biodiversidad mediante el establecimiento de fondos comunitarios.

BIOFIN en Colombia brinda apoyo técnico para estructurar fondos como vehículos financieros que permitan incrementar los recursos para la biodiversidad. Estos fondos tienen el potencial de movilizar recursos públicos, privados, comunitarios y de cooperación internacional. Con la metodología de "Grupos de Ahorro y Crédito", utilizada por el PNUD en Colombia y respaldada por el marco legal colombiano vigente, se busca impulsar los recursos comunitarios (recursos privados) mediante la inclusión y el acceso a servicios financieros para las comunidades locales en zonas remotas de Colombia, además, desarrollando estrategias de ahorro y crédito como mecanismos financieros para apoyar actividades ambientales sostenibles.

Incrementar la inversión pública y privada a través del pago por servicios ambientales en Colombia.

BIOFIN en Colombia contribuye a la movilización de recursos públicos y privados para la conservación y el uso sostenible de los servicios ecosistémicos estratégicos a través de la implementación de esquemas de Pago por Servicios Ecosistémicos – PSA.

Reforma de incentivos y subsidios nocivos para la biodiversidad en sectores productivos prioritarios de Colombia.

En 2024, con Finagro, se consolidó una ruta para la ecologización de sus líneas de crédito. En Colombia, el proceso de reforma de incentivos perjudiciales surgió de la necesidad de alinear las prácticas financiadas por los instrumentos de Finagro con los objetivos para detener la pérdida de biodiversidad establecidos en el Marco Global de Kunming-Montreal.

Esta solución financiera busca incidir en las entidades gubernamentales y autoridades sectoriales para que adopten una estrategia nacional para identificar, caracterizar, evaluar y reformar los incentivos y subsidios nocivos a la biodiversidad para sectores productivos prioritarios en Colombia, en el sector de desarrollo agrícola y rural y el sector de energía e hidrocarburos.

Fortalecimiento del marco propicio para el sector financiero y empresarial.

BIOFIN en Colombia trabajó con entidades privadas y públicas del sector financiero y empresarial para el fortalecimiento de capacidades técnicas, financieras e institucionales para la implementación de estándares ambientales que permitan la identificación de riesgos de inversión en los sectores empresarial y financiero; específicamente, a través de la implementación del marco TNFD en Colombia y la metodología "LEAP". Sin embargo, es importante superar tres barreras: Aumentar las capacidades para medir los riesgos relacionados con la naturaleza en el sector financiero; Mejorar los sistemas de seguimiento para evaluar los riesgos a la naturaleza en el sector financiero; Fortalecer la planificación y medición de riesgos relacionados con la naturaleza en el sector financiero.

60 <https://www.biofin.org/colombia>

Marco nacional propicio para la financiación de la biodiversidad.

BIOFIN apoyó al Minambiente con la actualización del Plan de Acción Nacional para la Biodiversidad de Colombia para alinear las acciones y los diferentes sectores con los compromisos asumidos en la COP 15, de acuerdo con el Marco Mundial de Cambio Climático Kunming-Montreal y sus 23 metas. Se lanzó durante la COP 16 en Cali, Colombia, en octubre de 2024.

Estrategias territoriales para el financiamiento de la biodiversidad.

BIOFIN Colombia viene desarrollando estrategias financieras para movilizar o redirigir recursos financieros dentro de las estrategias territoriales para abordar las necesidades de financiamiento de la biodiversidad y reducir la brecha financiera de la biodiversidad, enfocándose en tres ecosistemas estratégicos: humedales, páramos y áreas protegidas.

Anexo 11 Lista de entrevistados

Entidad		Nombre	Temas consultados
Sector público			
1	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible	Rubén Darío Guerrero, Asesor Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos	Temas generales del sector forestal, prioridades y recomendaciones para el desarrollo del sector forestal
2		María Alejandra Agredo Sandoval, Asesora Restauración, Minambiente	Sobre metas y presupuesto de restauración del Ministerio
3		Aníbal Pérez, Director Fondo para la Vida y de la Biodiversidad; Daniela Amaya, secretaria	Consulta sobre portafolio y plan de inversión del Fondo para la Vida y de la Biodiversidad
4	IDEAM	Edersson Cabrera, Coordinador del SMByC	Actualización de datos de la deforestación, Disponibilidad de Reducción de Emisiones y de proyectos de carbono en RENARE
5	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Nelson Lozano, Coordinador de sostenibilidad ambiental y cambio climático	Temas generales del sector forestal, prioridades y recomendaciones para el desarrollo del sector forestal
6	SINCHI	Jaime Barrera	Avance con Conservar Paga
7	Banco Agrario	Andrés Niño, Jefe Nacional de Alianzas Estratégicas de Negocios	Créditos Verdes
8	Finagro	Carlos Betancur, Director de Sostenibilidad	Créditos Verdes, ITPS y CIF
Sector privado			
9	Fedemaderas	Adolfo Aristizábal T., Presidente Junta Directiva Nacional; Juan Miguel Vásquez	Perspectiva de sector privado para demandas en el sector forestal
10	Banco BBVA	David Pacheco Zea, Oficina de Sostenibilidad	Bono de Biodiversidad
11	BanCO2-Bancolombia	Diana María Osorio, Líder desarrollo misional Masbosques	PSA
12	Banco Davivienda	Lina Toro, Oficina de Sostenibilidad	Bono de Biodiversidad
13	ONE Amazon	Diego Bautista, Representante Colombia	ONE Amazon Asset
14	NEST	Álvaro Jaramillo, Director NEST	Consulta sobre Entidades financieras en Colombia y recomendaciones para el sector forestal desde la perspectiva privada financiera
15	Solidaridad	Joel Brounen, Alexander Escobar, Portfolio soluciones financieros	Restauración con créditos verdes con pago por carbono
16	Terrasos	Vanessa García	Banco de Hábitat

Anexo 11. Continuado

	Entidad	Nombre	Temas consultados
17	WWF	Yenny Paola Devia	Invest
18		John Manrique	Cooperación internacional para proyectos forestales
	Cooperación Internacional		
19	Programa Visión Amazonía	Yezid Beltrán, Líder del Pilar Agroambiental	Créditos Verdes y Sistemas agroforestales
20		Virginia Salazar, Coordinadora Incentivo Forestal Amazónico	Incentivo Forestal Amazónico (PSA)
21	GEF Paisajes Sostenibles en la Amazonía, GEF	Luz Adriana Rodríguez, Coordinadora GEF Corazón de la Amazonía	Consulta sobre componentes de intervención, presupuestos y duración del programa
22	Programa Colombia Sostenible, IDB	Mary Gómez Torres, Coordinadora	Consulta sobre componentes de intervención, presupuestos y duración del programa
23	FAO Visión Amazonía	María Andrea Rueda	Consulta sobre componentes de intervención, presupuestos y duración del programa
24	Amazonía Mía	Cesar Rey	Sobre mercado de madera para MFSC, y consulta sobre componentes de intervención y presupuestos del programa
25	Herencia Colombia, KfW	Olga Lucía Bautista, Coordinadora Nacional Herencia Colombia, Parques Nacionales	Consulta sobre componentes de intervención, presupuestos y duración del programa
26	GIZ	Claudius Bredehöft, Coordinador Probosque II	PPPs

***Una iniciativa
emblemática de
Global Gateway.***



Para más información: INTPA-F2@ec.europa.eu

DG Unidad de Asociaciones Internacionales F2 – Medio Ambiente, Recursos Naturales, Agua. Grupo Bosques Sostenibles para el Futuro.

Esta publicación ha sido elaborada por the Forests for the Future Facility (F4F). No representa la opinión oficial de la Unión Europea.

CIFOR-ICRAF

El Centro para la Investigación Forestal Internacional y el Centro Internacional de Investigación Agroforestal (CIFOR-ICRAF) fomenta el poder de los árboles, los bosques y los paisajes agroforestales para hacer frente a los desafíos globales más apremiantes de nuestro tiempo: la pérdida de biodiversidad, el cambio climático, la seguridad alimentaria, los medios de vida y la inequidad. CIFOR e ICRAF son Centros de Investigación CGIAR.