

Serie de guías Revenues for Nature

Bancos de hábitat, Colombia

Octubre 2024



Proyecto “Revenues for Nature”

Revenues for Nature (R4N) es un proyecto internacional liderado por el [Green Finance Institute Hive](#), en colaboración con la [Iniciativa Financiera para la Biodiversidad del PNUD \(BIOFIN\)](#) y la [Iniciativa Financiera del PNUMA \(UNEP FI\)](#).

El proyecto R4N tiene como objetivo contribuir a la consecución de la [Meta 19](#) del Marco Global de Biodiversidad (GBF) de Kunming-Montreal, ayudando a los países a identificar e implementar modelos efectivos que movilicen financiación del sector privado hacia la restauración y conservación de la naturaleza.

Los tres pilares del proyecto son:

- 1. Intercambio de conocimientos:** publicar una serie de guías detalladas sobre cómo establecer, replicar y ampliar modelos de ingresos basados en la naturaleza con altos estándares de integridad. A ellas se suma una base de datos de modelos de ingresos basados en la naturaleza y mercados que movilizan financiación del sector privado hacia la conservación y restauración de la naturaleza.
- 2. Aprendizaje multilateral:** con una Comunidad de Práctica que incluye a sector privado, gobiernos, inversores, financiadores y desarrolladores de proyectos para fomentar un aprendizaje colaborativo en el desarrollo de modelos y mercados basados en la naturaleza.
- 3. Planes de implementación:** ayudar a los gobiernos y socios clave a implantar modelos de ingresos con un impacto positivo en la naturaleza.

El proyecto R4N está financiado por la [Gordon and Betty Moore Foundation](#).

Serie de guías

La serie de guías R4N ofrece un análisis detallado de modelos de todo el mundo que facilitan el acceso de capital del sector privado para iniciativas de restauración o protección de la naturaleza, incluyendo soluciones basadas en la naturaleza (SbN). Cada guía ofrece un análisis detallado sobre el desarrollo de estos modelos y las condiciones habilitantes que favorecen su éxito, así como las lecciones clave aprendidas. Además, se analizan los factores ecológicos, políticos y socioeconómicos que favorecen la replicabilidad y escalabilidad de estos modelos en diversas regiones, y explora cómo estos modelos pueden generar ingresos, mejorar la biodiversidad y aprovechar la financiación privada.

A continuación, presentamos la serie de guías del proyecto R4N:

- Ganancia Neta en Biodiversidad, Inglaterra – Octubre 2024
- Mitigación en humedales y bancos de hábitat para especies amenazadas, Estados Unidos – Octubre 2024
- Bancos de hábitat, Colombia – Octubre 2024
- Modelos basados en la naturaleza para desbloquear la inversión privada en la calidad y la disponibilidad del agua, parte 1 – Octubre 2024

Las próximas publicaciones de la serie de guías R4N se publicarán en la primera mitad de 2025.

La serie de guías está dirigida a responsables políticos, empresas e inversores interesados en ampliar modelos de alta integridad para movilizar capital del sector privado a gran escala en favor de la conservación y los resultados positivos para la naturaleza.



Acerca de esta guía

El establecimiento de un sistema de bancos de hábitats se introdujo en Colombia como una forma de mejorar la eficiencia de las compensaciones ambientales, facilitando el desarrollo de planes colectivos y permitiendo a las autoridades ambientales realizar un seguimiento más fácil de su progreso. Esta guía detalla las políticas de este modelo junto con el estado de su oferta y demanda. A lo largo de la guía se ofrece una comparación con los bancos de mitigación de los Estados Unidos y se comparten lecciones prácticas aprendidas para informar la ampliación y la réplica de este modelo.

En noviembre de 2024, el proyecto Revenues for Nature actualizará esta guía para garantizar que los aprendizajes de la COP16 del CDB, que se celebrará en Cali (Colombia), se reflejen en este documento, reconociendo el gran número de eventos que debatirán este modelo en la conferencia.

Acerca de EPIC

Fundado en 2017, el Centro de Innovación de Política Ambiental (Environmental Policy Innovation Centre, EPIC) es una organización estadounidense sin fines de lucro cuya misión es construir soluciones que aceleren el ritmo y la escala del progreso ambiental. Trabajando en colaboración en la intersección del gobierno, la industria y el movimiento ambiental, los programas de EPIC incluyen proyectos de amplio alcance en restauración y mitigación, infraestructura hídrica, agricultura y tecnología.

La creciente plantilla de EPIC, compuesta por 37 personas, incluye expertos en políticas, científicos, defensores y tecnólogos insatisfechos con el statu quo de la gestión medioambiental y dedicados a crear políticas y estrategias para cambiarlo.

Las opiniones expresadas aquí son las de EPIC y no reflejan la política o las posiciones de nuestros financiadores.

Acerca del PNUD BIOFIN

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) es la organización líder de las Naciones Unidas en la lucha contra la injusticia de la pobreza, la desigualdad y el cambio climático. En colaboración con nuestra amplia red de expertos y socios en 170 países, ayudamos a las naciones a desarrollar soluciones integradas y duraderas para las personas y el planeta. Para obtener más información, visite undp.org o síganos en @undp.

La Iniciativa de Financiación de la Biodiversidad (BIOFIN) se lanzó en 2012 y ayuda a más de 130 países a diseñar y aplicar planes nacionales de financiación de biodiversidad. Para más datos: www.biofin.org



Contenidos

Lista de abreviaturas	5
Resumen ejecutivo	6
1. Desarrollo conceptual y normativo de los bancos de hábitats en Colombia	8
1.1 Orígenes de la política, modelos de desarrollo y justificación	8
1.2 Desarrollo de políticas en Colombia	10
1.3 Alineación con los marcos internacionales	10
2. Panorama general de los bancos de hábitats en Colombia	11
2.1 Antecedentes legislativos y orientación formal	11
2.2 Desarrollo y funcionamiento de los bancos de hábitats	13
2.3 Mercado actual de los bancos de hábitats en Colombia	16
2.4 Potencial de mercado de los créditos de biodiversidad en Colombia	19
3. Factores que impulsan la demanda y elementos del programa desde el punto de vista de los compradores	20
3.1 Respuesta a la regulación	20
3.2 Magnitud de la demanda	21
4. Oferta y elementos del programa desde el punto de vista de los vendedores	21
4.1 Normas de equivalencia y contexto ecológico	21
4.2 Medición y unidades	22
4.3 Proceso de aprobación para el registro y uso de créditos	24
4.4 Factores impulsores de la inversión y fuentes de capital	24
4.5 Análisis de la actual oferta insuficiente en Colombia	25
5. Orientación adicional, marcos normativos y elementos administrativos	26
5.1 Bancos de hábitat en territorios colectivos	26
5.2 Mecanismos de seguimiento, supervisión y cumplimiento de los créditos	27
5.3 Desarrollo del mercado voluntario en Colombia	28
6. Lecciones aprendidas y replicabilidad de la experiencia colombiana con los bancos de hábitat	29
6.1 Revisión de los retos en los primeros años de implementación y mejoras logradas	29
6.2 Nivel de participación de los pueblos indígenas en el programa	30
6.3 Debates y preocupaciones políticas y normativas actuales	30
6.4 Recomendaciones para la replicabilidad	31
Anexo: Características principales de los bancos de hábitat en los Estados Unidos	34
Glosario	35



Lista de abreviaturas

ANLA: Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

BCA: Alianza de Créditos de Biodiversidad

BFP: Plan de Financiación de la Biodiversidad

BIOFIN: Iniciativa de Financiación de la Biodiversidad

BNG: Ganancia Neta de Biodiversidad

CAR: Corporaciones Autónomas Regionales

CDB: Convenio sobre la Diversidad Biológica

CDPQ: Caisse de dépôt et placement du Québec

COP: Peso colombiano

ESA: Ley de Especies en Peligro de Extinción

GRI: Iniciativa Global de Presentación de Informes

ISSB: Consejo Internacional de Normas de Sostenibilidad

MIF: Fondo Multilateral de Inversiones

Minambiente: Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia

PAB: Plan de Acción para la Biodiversidad

PNGIBSE: Política Nacional de Gestión de la Biodiversidad

REAA: Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales

SBTN: Objetivos Científicos para la Naturaleza

SIB: Sistema Nacional de Biodiversidad

SIAC: Sistema de Información Ambiental de Colombia

PYME: Pequeñas y medianas empresas

TNFD: Grupo de Trabajo sobre Divulgación de Información Financiera relacionada con la Naturaleza

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

USACE: Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos

USD: Dólar estadounidense

VBC: Crédito voluntario de biodiversidad





Resumen ejecutivo

Los bancos de hábitat en Colombia son un mecanismo para la conservación de la biodiversidad, desarrollado para compensar los impactos ambientales de los proyectos de desarrollo mediante la restauración y preservación de los ecosistemas. Introducido formalmente en 2016, el sistema permite la compra de créditos de biodiversidad, o "cupos", que representan hectáreas de ecosistemas conservados o restaurados, como mecanismo para compensar los impactos ambientales. De este modo, la banca de hábitats fomenta la restauración y la protección de ecosistemas diversos, en consonancia con las estrategias nacionales de biodiversidad de Colombia y el Marco Global de Biodiversidad de Kunming-Montreal. Apoya directamente la ambición de Colombia de lograr "ninguna pérdida neta" de biodiversidad, un objetivo fundamental para uno de los países "megadiversos" del mundo.

La demanda principal de créditos de biodiversidad viene impulsada por las obligaciones normativas vinculadas a las licencias medioambientales, especialmente en sectores como los hidrocarburos, la minería y las infraestructuras. A pesar de un comienzo prometedor, el mercado se enfrenta a algunos retos, como la oferta limitada de créditos, la complejidad de los procesos de aprobación normativa y el escaso conocimiento de la banca de hábitats entre los posibles compradores.

Sin embargo, el potencial de crecimiento es significativo. Al ampliar la oferta de créditos de biodiversidad y aumentar la capacidad para satisfacer la demanda de compensación, el mercado colombiano está preparado para multiplicarse. Paralelamente, los promotores también están creando un mercado de créditos voluntarios de biodiversidad, lo que ofrece importantes oportunidades para que Colombia avance en sus esfuerzos de conservación, al tiempo que atrae inversiones internacionales y colabora con el sector privado en la gestión medioambiental.



Recomendaciones clave para la replicabilidad: La experiencia de Colombia con los bancos de hábitat ofrece información valiosa para otros países que desean integrar la conservación de la biodiversidad en su planificación del desarrollo.

- 1. Establecer marcos normativos claros:** Los países que estén considerando la posibilidad de crear bancos de hábitat deben establecer definiciones jurídicas claras, un registro transparente de créditos de biodiversidad y procesos eficientes para la aprobación de los bancos y las transacciones de créditos, a fin de fomentar la adopción y garantizar el cumplimiento.
- 2. Desarrollo de capacidades:** Las iniciativas de desarrollo de capacidades para funcionarios gubernamentales, empresas y comunidades son fundamentales para ampliar la oferta del mercado y garantizar resultados de alta integridad.
- 3. Participación de los pueblos indígenas y las comunidades locales:** Estos grupos deben participar de manera significativa en el desarrollo de los bancos de hábitat para garantizar una participación equitativa y maximizar los resultados de conservación. Esto es particularmente relevante en países donde estos grupos poseen y gestionan una parte significativa de las tierras con biodiversidad, como en Colombia.
- 4. Sostenibilidad y seguimiento:** Los bancos de hábitat deben estar sujetos a compromisos a largo plazo, de entre 20 y 30 años, para garantizar la sostenibilidad de los esfuerzos de restauración ecológica, con un seguimiento riguroso para evaluar los avances en materia de biodiversidad.
- 5. Apoyo gubernamental y financiero:** El respaldo del Gobierno, mediante la financiación de proyectos piloto y la incentivación del desarrollo de bancos de hábitat y el uso de créditos en compensación, es esencial para ampliar la oferta y superar los retos iniciales. El sector público debe promover estos mecanismos para cerrar la brecha de financiación de la biodiversidad y apoyar los objetivos mundiales de conservación.

Al garantizar una gobernanza clara, un marco, unos procesos y una capacidad sólidos y claros, así como la participación activa de todas las partes interesadas, los bancos de hábitat pueden desempeñar un papel crucial en la consecución de los objetivos mundiales en materia de biodiversidad.





1. Desarrollo conceptual y normativo de los bancos de hábitat en Colombia

Orígenes de la política, modelos de desarrollo y justificación

Los bancos de hábitat tienen por objeto lograr la "no pérdida neta" de los recursos mediante la compensación de los impactos ambientales y mejorar los resultados ecológicos mediante el desarrollo de requisitos estándar para todos los promotores de compensaciones. Los fundamentos de los bancos de hábitat se originaron en los Estados Unidos (EE. UU.) durante la década de 1970, con la promulgación de la Ley de Agua Limpia de 1972, que incluía la regulación de los impactos en los humedales y los arroyos, así como la Ley de Especies en Peligro de Extinción (ESA) de 1973, destinada a prevenir la extinción y recuperar las especies amenazadas y en peligro de extinción. Sin embargo, el marco regulador de las compensaciones no se desarrolló en los EE. UU. hasta décadas más tarde, cuando se aprobaron leyes medioambientales que formalizaron los mecanismos para compensar los impactos. Para mejorar la eficiencia de este proceso de compensación, el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los EE. UU. (USACE) introdujo los bancos de mitigación de humedales en la década de 1980, creando un mercado de créditos de mitigación de humedales.



La ESA y las políticas posteriores permitieron la creación de bancos de mitigación para especies en peligro, que más tarde se llamaron bancos de conservación. En 1995, los EEUU comenzaron a consolidar su marco jurídico para la conservación, sobre todo a través de la Política de Bancos de Conservación de California. Estas políticas establecieron directrices para la selección de emplazamientos, los acuerdos legales, las servidumbres de conservación (instrumentos legales que restringen determinados usos del suelo) y las responsabilidades de seguimiento y presentación de informes. Además, definieron los bancos de hábitat como herramientas basadas en el mercado, en las que el número de bancos vendría determinado por la dinámica del mercado y la voluntad de los propietarios de participar. En 2003 se elaboraron directrices más formales a nivel nacional, pero hasta 2016 no se contó con una política o normativa nacional global en materia de compensación. Estas últimas directrices, junto con los ajustes introducidos en 2023³, confirmaron el objetivo de "pérdida neta nula" y otras regulaciones fundamentales que han dotado a la banca de conservación de un marco más riguroso, como la banca de humedales y arroyos⁴.

Fuera de los Estados Unidos han surgido modelos similares:

- **Australia:** Australia ha desarrollado un sistema de banca y compensación de la biodiversidad conocido como el programa BioBanking. Introducido en Nueva Gales del Sur, permite a los propietarios de tierras obtener créditos BioBanking mediante la mejora de la biodiversidad en sus propiedades. Estos créditos pueden venderse a los promotores inmobiliarios que necesitan compensar su impacto medioambiental. El programa se utiliza ampliamente en el desarrollo urbano y la conservación, haciendo hincapié en la transparencia de las transacciones y los beneficios para la biodiversidad⁵. En 2023, Australia aprobó la Ley de Reparación de la Naturaleza⁶, que establece un mercado voluntario de créditos. Aunque la compensación se debatió durante el proceso legislativo, la ley se aprobó únicamente para apoyar un mercado voluntario, cuyas normas de funcionamiento se están elaborando actualmente⁷. Se prevé que el mercado se ponga en marcha en 2025.
- **Europa:** Alemania, España, Francia e Inglaterra han adoptado mecanismos de compensación de la biodiversidad como parte de sus normas de desarrollo. En **Alemania**, un sólido marco jurídico exige que las compensaciones de biodiversidad para el desarrollo territorial y los bancos de conservación se integren en la planificación regional. En **España**, los bancos de hábitat están reconocidos legalmente en la Ley 21 de 2013, que permite la creación de "bancos de conservación de la naturaleza" para compensar la pérdida de biodiversidad. **Francia** ha establecido su propia versión de la compensación de biodiversidad a través de los "sitios naturales de compensación" (*sites naturels de compensation*). Este sistema, muy similar al modelo estadounidense, permite a los promotores adquirir créditos de conservación de sitios de conservación establecidos para compensar su impacto ambiental⁸. Lanzado en 2008, el sistema propuesto parece seguir en vigor, aunque quizá de forma limitada, con cuatro proyectos piloto que contribuyen al suministro de créditos compensatorios⁹. **Inglaterra** ha adoptado la compensación holística de la biodiversidad en sus políticas de planificación que entraron en vigor a principios de 2024. Este marco exige a los promotores inmobiliarios que logren una "ganancia neta" de biodiversidad del 10 % mediante compensaciones, y al igual que el sistema estadounidense, se hizo realidad mediante legislación secundaria y directrices basadas en 15 años de desarrollo y legislación ("Anexo 7A de la Ley de Planificación Urbana y Rural de 1990, introducido por el Anexo 14 de la Ley de Medio Ambiente de 2021"). Para un análisis más detallado de la ganancia neta de biodiversidad (BNG), véase la guía R4N, England BNG¹⁰, 2024, publicada simultáneamente con este documento.
- **América Latina:** Aunque todavía se encuentran en una fase inicial, países como **Brasil, México y Costa Rica** están explorando modelos de bancos de hábitat.

¹ Carroll, N., Fox, J., & Bayon, R. (2008). Conservation & Biodiversity Banking: A Guide to Setting Up and Running Biodiversity Credit Trading Systems. Routledge.

² [Servicio de Pesca y Vida Silvestre del Departamento del Interior de los Estados Unidos, 2003](#)

³ [Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos, 2023. Política de mitigación del Servicio de Pesca y Vida Silvestre](#)

⁴ Para un mayor análisis de los sistemas de compensación de EEUU, véase Madsen, et al 2024, publicado simultáneamente con este documento

⁵ Madsen, B., Carroll, N., & Moore Brands, K. (2010). State of Biodiversity Markets: Offset and Compensation Programs Worldwide.

⁶ [Parlamento de Australia, 2023, Proyecto de ley sobre reparación de la naturaleza](#)

⁷ [Departamento de Cambio Climático, Energía, Medio Ambiente y Agua del Gobierno de Australia, 2023, Mercado de reparación de la naturaleza](#)

⁸ Madsen, B., Carroll, N., & Moore Brands, K. (2010). Estado de los mercados de biodiversidad: programas de compensación y compensación en todo el mundo.

⁹ [Gobierno de Francia, 2023, Éviter, réduire et compenser les impacts sur l'environnement](#)

¹⁰ [Green Finance Institute, Revenues for Nature.](#)



Estos modelos internacionales demuestran cómo los bancos de hábitat se han adaptado a diferentes contextos jurídicos y ecológicos, proporcionando mecanismos flexibles para equilibrar las necesidades de desarrollo económico con la conservación de la biodiversidad. La adopción de estos modelos se basa en el mismo razonamiento: proporcionar resultados de conservación medibles al tiempo que se facilita el desarrollo, se garantiza el cumplimiento de la normativa medioambiental y se fomenta la inversión privada en conservación.

1.2. Desarrollo de políticas en Colombia

La introducción de los bancos de hábitat en Colombia comenzó en la última década, cuando el país reconoció la creciente necesidad de zonas adecuadas para iniciativas de compensación ambiental, el retraso en el cumplimiento de las obligaciones contraídas y algunas deficiencias en el marco de compensación ambiental del país en ámbitos como la trazabilidad, la coherencia, la consistencia, la calidad, la sostenibilidad y la flexibilidad¹¹.

Se introdujo el establecimiento de un sistema de bancos de hábitat para mejorar la eficiencia de las compensaciones ambientales, facilitando el desarrollo de planes colectivos y permitiendo a las autoridades ambientales realizar un seguimiento más fácil de su progreso¹². Los bancos de hábitat también se consideraron una oportunidad para crear incentivos económicos para que las comunidades rurales se involucraran en los esfuerzos de conservación¹³.

Colombia reconoció los bancos de hábitat como un mecanismo para implementar la inversión obligatoria mediante el Decreto 2099 de 2016. Esta inversión obligatoria establece que los proyectos que requieran una licencia ambiental y hagan uso directo de agua de fuentes naturales deben destinar no menos del 1 % de la inversión total a la recuperación, conservación, preservación y monitoreo de la cuenca hidrográfica que alimenta la fuente de agua correspondiente.

1.3. Alineación con los marcos internacionales

El compromiso de Colombia con la conservación de la biodiversidad está profundamente arraigado en su Constitución, que exige la protección de los recursos naturales y garantiza el derecho a un medio ambiente saludable. Como signatario del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), el país se ha comprometido a aplicar estrategias que salvaguarden los ecosistemas, restauren las zonas degradadas y recuperen las especies amenazadas.

Los bancos de hábitat son una herramienta valiosa para alcanzar estos objetivos. Estas medidas de conservación, que implican la preservación o restauración de hábitats naturales, se ajustan a la definición de conservación in situ del CDB. Al proteger los ecosistemas y apoyar poblaciones viables de especies en sus entornos naturales, los bancos de hábitat tienen el potencial de contribuir de manera significativa a los esfuerzos de Colombia por mantener la biodiversidad y garantizar un futuro sostenible.

Además, el reciente Marco Global de Biodiversidad de Kunming-Montreal de 2022 menciona explícitamente las "compensaciones y créditos de biodiversidad" como instrumentos innovadores para movilizar recursos, como parte de la Meta 19.¹⁴ Ya que se ha pedido a los países, entre ellos Colombia, que revisen y actualicen sus Estrategias y Planes de Acción Nacionales sobre Biodiversidad (EPANB) en consonancia con el Marco Global de Biodiversidad de Kunming-Montreal y sus objetivos y metas, se dará mayor atención a esos instrumentos y a su adaptación al contexto nacional de cada país. Las "compensaciones obligatorias por biodiversidad y los créditos voluntarios por biodiversidad" también se han identificado como una de las soluciones financieras derivadas del Plan Financiero para la Biodiversidad (PFB) de Colombia, que se está aplicando actualmente con el apoyo del PNUD BIOFIN.

¹¹ Más detalles en la publicación [PNUD-BIOFIN, 2024. Bancos de Hábitat en Colombia: su evolución y su manejo contable y tributario](#)

¹² [Sarmiento, M., & López, A. 2015. Hacia los bancos de hábitat como herramienta de compensación ambiental en Colombia.](#)

¹³ [Soto, A., & Sarmiento, M., 2014. Hidrocarburos y compensaciones por pérdida de biodiversidad: oportunidad para el desarrollo sostenible. Revista de Ingeniería, 40, 63–68](#)

¹⁴ [Convenio sobre la Diversidad Biológica, Metas para 2030](#)





2. Panorama general de los bancos de hábitat en Colombia

2.1. Antecedentes legislativos y orientación formal

El desarrollo del marco normativo de los bancos de hábitat en Colombia ha sido un proceso gradual, influido por las prioridades nacionales e internacionales en materia de conservación de la biodiversidad y compensación ambiental. Las etapas clave en el desarrollo de los bancos de hábitat pueden resumirse de la siguiente manera:

- **1993:** La Ley 99¹⁵ establece que los proyectos que puedan dañar los recursos naturales renovables o el medio ambiente deben contar con una licencia ambiental. La ley también introduce una tasa por el uso del agua para los proyectos que requieran una licencia ambiental y dependan de fuentes hídricas naturales. La ley obliga a los proyectos a destinar al menos el 1 % de su inversión a la conservación y restauración de cuencas hidrográficas. Aún no se habían incorporado a la política los elementos fundamentales de los bancos compensatorios eficaces, como la adicionalidad, la transferencia de responsabilidad y la durabilidad de las compensaciones.
- **2008:** El Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia publica el Manual de Compensaciones del Componente Biótico, que ofrece una orientación y unas normas mucho más detalladas para la compensación, incluyendo principios como la "no pérdida neta" de biodiversidad, la jerarquía de mitigación, la adicionalidad y los métodos de cálculo de créditos, lo que sentó las bases para el crecimiento y la inversión en la creación de bancos. En el contexto colombiano, los créditos destinados a ser utilizados en contextos de cumplimiento se denominan "cupos", mientras que "crédito" se entiende más a menudo como un crédito en el mercado voluntario. Cada cupo representa una hectárea de ecosistema conservado, rehabilitado o restaurado que ha sido gestionado técnica, financiera y legalmente por el bancos de hábitat.¹⁶ Nota: el presente documento puede referirse a los "créditos en un sentido más amplio (que incluye ambos conceptos) y a cupo cuando se utiliza específicamente para referirse a la unidad creada y vendida por los bancos de hábitat para su uso en compensación.
- **2012:** La Resolución 1517 adoptó el "Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad". Esta resolución reconoció diversas medidas de compensación ambiental por la pérdida de biodiversidad, incluidos los acuerdos voluntarios de conservación, los incentivos para la preservación del hábitat y las servidumbres ecológicas.

¹⁵ Colombia Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 1993

¹⁶ Colombia Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012



- **2015:** El Decreto 1076 incluyó en las compensaciones ambientales las procedentes de la inversión obligatoria de no menos del 1 %, sentando las bases para los bancos de hábitat como mecanismo de compensación en Colombia.
- **2016:** El Decreto 2099 reconoció formalmente los bancos de hábitat, entre otras opciones, como mecanismo de compensación para el 1 % obligatorio de inversión que deben realizar los proyectos que requieren una licencia ambiental y que hacen uso directo del agua de fuentes naturales, para la recuperación, conservación, preservación y monitoreo de las cuencas hidrográficas.
- **2017:** La Resolución 1051 estableció la normativa para los bancos de hábitat, fijando el alcance, las condiciones y los requisitos necesarios para su creación en Colombia.¹⁷

El desarrollo de los bancos de hábitat también ha sido respaldado por la publicación de documentos y orientaciones pertinentes, más allá del texto formal de los estatutos legales mencionados anteriormente, que establecen protocolos detallados para los principios de integridad, los procesos de emisión de créditos, las mejores prácticas y otras orientaciones tanto para los mercados compensatorios (de compensación) como para un nuevo mercado paralelo de créditos "voluntarios" no compensatorios:

- El primer manual operativo para un bancos de hábitat en Colombia¹⁸.
- El documento de trabajo sobre "Sistemas de créditos de biodiversidad"¹⁹.
- El "Análisis de áreas deseables para la creación de bancos de hábitat"²⁰.
- El primer "Protocolo para la emisión de créditos voluntarios de biodiversidad"²¹.

Los bancos de hábitat en Colombia, además del marco normativo para la compensación ambiental, están estrechamente vinculados a diversas políticas y planes nacionales destinados a la restauración de ecosistemas y la conservación de la biodiversidad. Entre ellos figuran la Política Nacional de Gestión de la Biodiversidad (PNGIBSE), el Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB) 2016-2030, el Plan Nacional de Restauración y la Política Nacional de Cambio Climático, entre otros.

2.2. Desarrollo y funcionamiento de los bancos de hábitat

Orientación general

La Resolución 1051 de 2017²² constituye un documento clave, ya que establece el funcionamiento de los bancos de hábitat en Colombia y describe las condiciones, la aplicabilidad y la administración del sistema. Tal y como se describe en la publicación de 2024 del PNUD-BIOFIN "Bancos de Hábitat en Colombia: su evolución y su manejo contable y tributario", la resolución define:

1. Condiciones de un banco de hábitat:

- Adicionalidad
- Complementariedad
- Sostenibilidad y permanencia
- Pago basado en el rendimiento
- Gestión del conocimiento

2. Mecanismos de financiación:

- Inversiones del sector público, el sector privado y particulares
- Recursos de cooperación internacional
- Recursos de inversión obligatoria de no menos del 1 % relacionados con licencias ambientales y/o compensaciones ambientales

¹⁷ [Colombia Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017](#)

¹⁸ [Terrasos, 2016](#)

¹⁹ [PNUD BIOFIN, 2020.](#)

²⁰ [Terrasos, 2021.](#)

²¹ [Terrasos, 2022.](#)

²² [Ministerio de Medio Ambiente de Colombia, 2017. Resolución 1051](#)



3. Aplicabilidad legal:

- Personas físicas o jurídicas que deseen crear u operar un bancos de hábitat
- Autoridades responsables de la evaluación, aprobación y monitoreo de la compensación
- Compradores de cupos o créditos de cumplimiento:
 - Titulares de obligaciones de compensación e inversiones obligatorias derivadas del 1 % que deseen compensar a través de bancos de hábitat.
 - Personas físicas o jurídicas interesadas en participar en un banco de hábitat cuando no sean titulares de obligaciones de compensación.

4. El procedimiento y la gestión:

- Inscripción en la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Minambiente (Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia).
- Presentación de informes de seguimiento a las autoridades cada seis meses si no se implementan compensaciones en los bancos de hábitat, y cada 12 meses si hay compensaciones.

Requisitos

Cabe señalar que los bancos de hábitat establecidos o que se establezcan en el país deben cumplir tanto con las condiciones descritas anteriormente como con los siguientes elementos constitutivos para su registro:

1. Justificación de la idoneidad del área seleccionada para alcanzar los resultados esperados en términos de biodiversidad y regulación hidrológica, así como de complementariedad (con la planificación, la gestión ambiental y la prioridad de conservación), y de adicionalidad.
2. Ubicación, extensión y características del área, incluyendo el número de hectáreas.
3. Delimitación de los bancos de hábitat en formato digital (SIG).
4. Caracterización y línea de base de los componentes físicos y bióticos, así como identificación del ecosistema, basada en mapas ecosistémicos nacionales oficiales.
5. Descripción de los objetivos de conservación, incluyendo el área de restauración, conservación y uso sostenible.
6. Plan de trabajo que incluya hitos de gestión e impacto que serán la base de los pagos por resultados.
7. Plan de monitoreo que especifique indicadores cualitativos y cuantitativos, y especies indicadoras.
8. Certificado de propiedad e historial de titularidad de las propiedades vinculadas (parcelas de tierra).
9. Descripción de la estructura jurídica que autoriza el uso de la propiedad donde se establecerá el bancos de hábitat
10. Descripción de los mecanismos financieros para el funcionamiento del bancos de hábitat.

Registro de los bancos de hábitat

Cuando se cumplen todos los requisitos enumerados anteriormente, la solicitud se presenta a la autoridad competente, es decir, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Minambiente, en este caso. Tras la verificación de la información presentada por la misma autoridad, si el bancos de hábitat cumple con la normativa, se inscribe en el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA) en un plazo de 30 días. En caso de que la información proporcionada no cumpla con la normativa, la autoridad notifica al solicitante los motivos del rechazo de la inscripción²³. Una vez reconocido un bancos de hábitat, este puede utilizarse para compensaciones ambientales. Sin embargo, es el titular del permiso ambiental con obligaciones de compensación quien debe notificar a la autoridad competente su intención de utilizar este mecanismo con fines de compensación. A continuación, los organismos reguladores evalúan por separado si el bancos de hábitat aprobado puede utilizarse para proporcionar créditos de biodiversidad para el proyecto de desarrollo en cuestión.

²³ PNUD-BIOFIN, 2024. Bancos de Hábitat en Colombia: su evolución y su manejo contable y tributario.



En la siguiente lista se mencionan otros aspectos importantes que regulan los bancos de hábitat, tal y como se indica en el informe BIOFIN del PNUD²⁴:

- "Cuando se agrupan varias obligaciones dentro del mismo bancos de hábitat, no debe haber solapamiento entre ellas. Por lo tanto, un crédito de biodiversidad (cupo) solo puede venderse una vez, y las áreas correspondientes deben permitir la medición independiente del área de compensación para facilitar el seguimiento. Además, en ningún momento se transfiere la obligación ambiental del titular a los operadores del bancos de hábitat.
- Los bancos de hábitat no pueden establecerse en propiedades sujetas a procesos judiciales o administrativos, como los relacionados con la restitución de tierras.
- La normativa establece requisitos de presentación de informes y seguimiento de acuerdo con el plan de trabajo y el plan de seguimiento.
- Por reglamento, los bancos de hábitat están diseñados para funcionar bajo un esquema de pago por resultados."

El "Manual de Compensación del Componente Biótico" se actualizó en 2018²⁵ para proporcionar directrices técnicas y procedimientos para asignar obligaciones de compensación relacionadas con los ecosistemas naturales terrestres y la vegetación secundaria. Abarca las compensaciones vinculadas a la concesión de licencias ambientales, la reducción de reservas forestales y la explotación de bosques naturales de uso único. Entre los principios fundamentales del manual figuran la no pérdida neta, la jerarquía de mitigación y la adicionalidad. También reconoce los bancos de hábitat como un mecanismo para gestionar los planes de compensación, lo que permite el establecimiento de fideicomisos fiduciarios en colaboración con las entidades jurídicas que gestionan estos bancos. Las compensaciones pueden gestionarse de forma individual o agrupadas dentro del mismo bancos de hábitat para maximizar los beneficios para la biodiversidad.

La Guía de bancos de hábitat de 2018²⁶ es otro recurso clave para la implementación de los bancos de hábitat, aunque carece de autoridad vinculante. En ella se describen los requisitos y el funcionamiento de los bancos de hábitat, haciendo hincapié en la necesidad de permanencia, sostenibilidad y una duración mínima de 20 años. La guía destaca los pasos clave para la compensación a través de este mecanismo, como la verificación de la existencia del bancos de hábitat, la presentación de planes de compensación a las autoridades y el establecimiento de un sistema de pago por resultados. También explica los beneficios de los bancos de hábitat, entre los que se incluyen mayores tasas de éxito de las medidas de compensación, menores costos de transacción, oportunidades económicas para los propietarios de tierras y mejores resultados ambientales. Además, detalla las funciones y responsabilidades de los actores involucrados, tal y como se resume en la siguiente tabla.

²⁴ PNUD-BIOFIN, 2024. Bancos de Hábitat en Colombia: su evolución y su manejo contable y tributario.

²⁵ El Ministerio de Medio Ambiente debe cambiarse por Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia.

²⁶ El Ministerio de Medio Ambiente debe cambiarse por Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia.



Tabla 2: Funciones y responsabilidades en el contexto de los bancos de hábitat en Colombia, fuente: PNUD BIOFIN Colombia.

Actor	Función	Responsabilidades
Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia	Regular los bancos de hábitats y la Estrategia Nacional de Compensación.	Establecer directrices para el desarrollo y la implementación de la Estrategia Nacional de Compensación y generar directrices generales para los bancos de hábitats.
Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (Minambiente)	Registrar y supervisar los bancos de hábitats.	Aprobar o rechazar las solicitudes de registro de bancos de hábitats y supervisar el cumplimiento de los objetivos establecidos en el plan de gestión.
Autoridades ambientales	Autorizar los impactos y las medidas de compensación, la inversión del 1 % y el levantamiento de prohibiciones.	Aplicar la metodología para la compensación de la pérdida de biodiversidad y evaluar las medidas de compensación elegibles para los bancos de hábitats.
Empresas de desarrollo de proyectos	Generar el impacto y tener requisitos u obligaciones ambientales.	Proponer e implementar medidas de compensación y presentar los informes correspondientes, como parte de los estudios de impacto ambiental, los planes de compensación y los requisitos de inversión.
Administradores de bancos de hábitats	Las personas físicas o jurídicas que crean o gestionan un banco de hábitat.	Estructurar los bancos de hábitats, garantizar el cumplimiento de los principios de los bancos de hábitats y asegurar su permanencia mediante una gestión eficaz de los recursos financieros.
Propietarios, poseedores o arrendatarios de tierras	Aportar sus derechos de propiedad sobre la tierra como activos en la estructura del banco de hábitat.	Facilitar el uso y usufructo de la propiedad y garantizar la permanencia del banco de hábitat mediante acuerdos contractuales.
Verificadores externos	Verificar los hitos de rendimiento de los bancos de hábitats.	Garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos para desarrollar el sistema de pago por resultados.



2.3. Mercado actual de los bancos de hábitat en Colombia

A fecha de agosto de 2023, el número de bancos de hábitat registrados en el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente) de Colombia es de 18, que conservan y gestionan diversos ecosistemas, principalmente en la zona andina, la región caribeña y la Orinoquía. Cinco operadores han registrado bancos (Ecocarbono SAS ZOMAC, HC Asesorías, Terrasos, Poligrow y Consorcio BH), y la mayoría (11) de los bancos han sido desarrollados por Terrasos. Su duración es generalmente de 20 o 30 años, con tres de los bancos de solo 12 años, y el tamaño de los bancos varía entre 125 hectáreas y más de 1500. Por último, todos los bancos, excepto uno, se registraron en los últimos tres años, cinco de ellos en 2023, lo que sugiere un aumento en el ritmo y la escala de desarrollo. En la tabla 1 se presenta una descripción detallada de los bancos de hábitat registrados en Colombia.

De estos bancos registrados, hasta la fecha solo cuatro (todos ellos desarrollados por Terrasos) han negociado cupos para su uso como cumplimiento formal de las obligaciones compensatorias de los titulares de permisos, aunque un mismo banco puede negociar con más de un titular de permiso y a través de múltiples transacciones. Los precios de los cupos varían en función del contexto del mercado y de las condiciones contractuales entre el comprador y el vendedor, pero rondan los 10 000 dólares estadounidenses por cupo (es decir, por hectárea de banco de hábitat operativo y registrado). En cuanto a la escala total del mercado, las transacciones realizadas hasta la fecha son menos de 20, con menos de 10 compradores en total. En conjunto, estas transacciones oscilan entre 5 y 10 millones de dólares estadounidenses en valor total²⁷.

Los precios los fija en gran medida el mercado mediante negociaciones entre el comprador y el vendedor, aunque la dinámica de precios prevista en un mercado maduro puede ser muy diferente a la de estas primeras transacciones. La disponibilidad de créditos en la zona geográfica adecuada y el subbioma específicamente definido son criterios imprescindibles para cualquier transacción, y la oferta es bastante limitada en general. Sin embargo, los compradores potenciales no están obligados a comprar cupos a los bancos de hábitat, ya que existen vías alternativas para cumplir con las obligaciones compensatorias y, de hecho, las obligaciones no cumplidas pueden permanecer en los libros de los titulares de los permisos durante años sin resolverse. En esta fase inicial del mercado, los vendedores buscan aprovechar la demanda existente y nueva, pero ofrecen una solución relativamente nueva al mercado e intentan activamente vender cupos para uso compensatorio.

Si bien los cupos disponibles pueden aparecer en el registro de la REAA, su uso en compensación debe ser aprobado por la ANLA, lo que implica otra ronda de escrutinio por parte de la agencia, aparte del proceso de aprobación y registro del banco. Este proceso por etapas puede simplificarse para facilitar la transacción de los cupos y mejorar el atractivo de los bancos de hábitat como opciones de compensación.

²⁷ Escala del mercado Información obtenida de entrevistas con el personal de Terrasos.



Tabla 1: Características generales de los bancos de hábitat registrados en Colombia. Fuente: UNDP, BIOFIN, 2024

Año de registro	Nombre	Operador	Superficie (ha)	Depto.	Duración (años)	Ecosistemas protegidos
2017	Del Meta	Terrasos	622.3	Meta	30	Bosques naturales y sabanas de la Orinoquía.
2021	El Globo	Terrasos	360.77	Antioquia	30	Bosque altoandino (nuboso).
2021	Bosque Seco Tropical - Cañón del Río Cauca	Terrasos	132.67	Antioquia	30	Bosque tropical seco.
2021	Del Tolima	Ecocarbono SAS ZOMAC	456.17	Tolima	20	Bosque altoandino (nuboso).
2021	La Lope	Terrasos	475.6	Cesar	30	Bosque tropical seco.
2021	Nueva Bethania	Terrasos	348.9	Cesar	30	Bosque tropical seco.
2022	El Tunal	HC Asesorías	368	Cundinamarca	12	Bosque altoandino.
2022	Servatilla	HC Asesorías	400	Tolima	12	Bosque altoandino.
2022	El Amparo	Terrasos	430	Casanare	30	Helobioma Altillanura y Peinobioma Altillanura.
2022	Mesa de San Pedro	Terrasos	256	Casanare	30	Helobioma Casanare, Helobioma Piedemonte Orinoquia, Zonobioma tropical húmedo Casanare, Zonobioma tropical húmedo Piedemonte Orinoquia
2022	Aguadulce	Terrasos	124.76	Cundinamarca	30	Bosque tropical seco
2022	2022 Santa Clara Tesorito	HC Asesorías	242.58	Tolima	12	Bosque altoandino
2023	El Tigriillo	Terrasos	569.77	Meta	30	Bosque ribereño y de galería, sabanas naturales, matorrales y bosques propensos a inundaciones
2023	Poligrow	Poligrow	1564.13	Meta	20	Bosques de galería y morichales
2023	Cañón río Sogamoso	Terrasos	600.52	Santander	30	Bosque tropical seco
2023	Mata de Lata	Terrasos	710.35	César	30	Bosque tropical seco
2023	Montes de Oca	ConsortioBH	226.57	La Guajira	30	Bosque tropical seco, bosque andino
Total			7,889.09			

Nota: en esta tabla no figura un banco adicional registrado más recientemente por Terrasos.



El aumento sustancial de los nuevos registros de bancos de hábitat desde 2021 sugiere un creciente interés en el mecanismo, lo que mejora la oferta para satisfacer la creciente demanda de su uso en los procesos de compensación ambiental. Del mismo modo, el aumento de los registros va acompañado de la aparición de nuevos actores en el mercado de los bancos de hábitat, entre los que se incluyen nuevos propietarios de tierras, promotores de proyectos y empresas que adquieren créditos de biodiversidad a través de ellos.

2.4. Potencial de mercado de los créditos de biodiversidad en Colombia

Colombia es pionera en el desarrollo de mercados de créditos de biodiversidad tanto para el cumplimiento de la normativa como voluntarios, y tiene importantes oportunidades de ampliar su oferta, impulsada por sus avances institucionales y su rico potencial biológico. Tres factores sugieren que es posible un mercado sólido a pesar de la fase relativamente temprana de desarrollo. Tanto los desarrolladores de bancos establecidos como los nuevos tienen la oportunidad de aprovechar el potencial de demanda latente de las obligaciones no ejecutadas (de compensación) de los titulares de permisos ambientales existentes.

Las expectativas de crecimiento económico, especialmente en sectores clave que probablemente requerirán compensaciones, como las industrias extractivas y el desarrollo de infraestructuras, apuntan a un crecimiento continuo de la demanda.

Además, la Ley 2327 (13 de septiembre de 2023) aprobada tiene por objeto mejorar la financiación de las iniciativas de conservación. Esta ley define las responsabilidades ambientales²⁸ y establece directrices para su gestión. Entre las disposiciones clave figuran el establecimiento de un Sistema de Información sobre Responsabilidades Ambientales y la creación de un Comité Nacional de Gestión de Responsabilidades Ambientales. La ley exige la aplicación de políticas públicas para la gestión integral de las responsabilidades ambientales y la ejecución de planes de intervención específicos. Este marco jurídico podría impulsar la movilización de recursos procedentes de compensaciones ambientales no ejecutadas, facilitada por las herramientas, los sistemas y los procesos de seguimiento introducidos por la ley.

Colombia cuenta con condiciones habilitadoras clave que favorecen la implementación de los créditos de biodiversidad. En primer lugar, existen marcos institucionales que respaldan un mercado de créditos de biodiversidad regulado a nivel nacional. Si bien hay margen para mejoras, estos marcos proporcionan elementos esenciales, como estructuras institucionales y requisitos fundamentales para crear una oferta de alta integridad, principalmente a través de bancos de hábitat. Además, Colombia tiene una importante demanda insatisfecha de procesos de compensación ambiental, lo que refuerza aún más el potencial de crecimiento.

Por otra parte, el panorama de los créditos de biodiversidad voluntarios también puede tener potencial, ya que está muy influido por la proliferación de normas que promueven la divulgación de información sobre los riesgos e impactos relacionados con la naturaleza y el aumento de las expectativas de las partes interesadas sobre el desempeño ambiental de las empresas globales. Esta tendencia puede acelerar la demanda de créditos voluntarios, ya que las empresas buscan inversiones que les permitan comunicar de forma fiable sus impactos positivos, en línea con marcos y normas como el Grupo de Trabajo sobre Divulgación de Información Financiera relacionada con la Naturaleza (TNFD), los Objetivos Científicos para la Naturaleza (SBTN), la Iniciativa Global de Presentación de Informes (GRI) y el Consejo Internacional de Normas de Sostenibilidad (ISSB). Además, atraer la demanda internacional de créditos constituye una valiosa opción de financiación, ya que facilita la transferencia de recursos del norte global al sur global, en el marco de responsabilidades comunes pero diferenciadas.

²⁸ La ley define los pasivos ambientales como "los impactos ambientales causados por actividades antropogénicas, autorizadas o no, acumulativas o no, susceptibles de ser medibles, localizables y delimitable geográficamente, que generan riesgos para la vida, la salud humana o el medio ambiente, y para cuyo control no existe ningún instrumento ambiental o sectorial vigente." [Gobierno de Colombia, 2023, ley 2327.](#)





3. Motores de la demanda y elementos del programa del lado del comprador

3.1. Respuesta a la regulación

El motor principal de la demanda de créditos de bancos de hábitat, también conocidos como "cupos", tiene su origen en la secuencia de leyes y directrices formales que han configurado el proceso de concesión de permisos ambientales. Esta secuencia se inició con la Ley 99 de 1993, que estableció la compensación ambiental, aunque no creó los bancos de hábitat como mecanismo formal para cumplir estas obligaciones. No fue hasta el Manual de Compensación del Componente Biótico de 2008 cuando comenzaron a tomar forma los marcos necesarios para la creación de un mercado de bancos de hábitat, respaldados por una serie de resoluciones y directrices posteriores destinadas a establecer normas y formalizar los procesos.

A pesar de la normativa, sigue sin ejecutarse un número significativo de compensaciones, lo que representa un potencial de financiación de 2,17 billones de pesos colombianos (aproximadamente 520 millones de dólares estadounidenses)²⁹, según estimaciones basadas en los registros de la ANLA (2023). La mayor parte de estas obligaciones proviene del sector de los hidrocarburos (73,7 %), seguido de la minería (16,6 %) y las infraestructuras (7,8 %)³⁰.

El principal motor de la demanda de créditos de biodiversidad proviene de las actividades económicas que requieren permisos ambientales para sus operaciones (hidrocarburos, energía, minería, infraestructura, entre otras), en particular licencias ambientales, permisos de explotación forestal y producción de reservas forestales.

²⁹ Considerando un tipo de cambio de 4182 COP por 1 USD (octubre de 2024).

³⁰ PNUD-BIOFIN, 2024. [Bancos de Hábitat en Colombia: su evolución y su manejo contable y tributario.](#)



Se puede exigir a los titulares de permisos que soliciten una compensación por el proyecto en sí, y el requisito adicional de una inversión del 1 % del costo del proyecto en la cuenca hidrográfica (Decreto 2099 de 2016). Estos dos elementos juntos crean necesidades de compensación que pueden satisfacerse con los bancos de hábitat como mecanismo, pero existen otros mecanismos posibles, como la compensación directa, llevada a cabo directamente por el usuario responsable del plan de compensación, y los acuerdos de conservación con terceros (ONG, comunidades organizadas, universidades).

Es importante señalar que los créditos a través de los bancos de hábitat se definen por hectárea. Dado que el desarrollo económico y, por lo tanto, la demanda del titular del permiso está segmentada por diferentes geografías y subbiomas, esta situación puede crear un desajuste entre la oferta disponible y las necesidades de los compradores o vendedores en determinadas zonas. El mercado nacional colectivo de Colombia puede considerarse como un conglomerado de mercados localizados específicos, entre los que no siempre son factibles las transacciones. Aunque esto parece una dinámica difícil para los participantes en el mercado, garantiza que la rica diversidad de ecosistemas y especies de un país megadiverso como Colombia sea adecuadamente reconocida y compensada.

3.2. Escala de la demanda

La combinación de las obligaciones compensatorias no cumplidas y la norma de inversión obligatoria del 1 % mencionada anteriormente indica una demanda significativa y creciente de cupos para fines de compensación.

Según el análisis del potencial de financiación de las compensaciones por el componente biótico y la inversión obligatoria de no menos del 1 % en Colombia, utilizando datos de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), el potencial de financiación estimado para 2023 se sitúa en aproximadamente 2,3 billones de pesos colombianos (aproximadamente 550 millones de dólares estadounidenses³¹). Cabe señalar que esta cifra es aproximada y puede variar en función de los informes presentados a la autoridad ambiental, así como de los registros de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), que no se han tenido en cuenta.³²

³¹ Considerando un tipo de cambio de 4182 COP por 1 USD (octubre de 2024).

³² [PNUD-BIOFIN. \(2024\). Bancos de Hábitat en Colombia: su evolución y su manejo contable y tributario.](#)





4. Elementos del programa del lado de la oferta y del vendedor

4.1. Normas de equivalencia y contexto ecológico

Compliant purchases of bank credits are required to be ecologically equivalent to the areas impacted by the permittee, based on criteria such as the type of ecosystem, the structure, condition, composition, and species richness. This requirement ensures that the purchased offset compensates in a like-for-like manner, rather than relying on distantly produced credits that may be ecologically dissimilar. Although achieving 100% ecological equivalence is unattainable, the aim is to strategically align the impact of the permittee’s project with the offset to ensure meaningful ecological compensation.

A distinctive feature of Colombia’s equivalency framework is the one-to-one matching of compensatory obligation with the *cupo* that is used to compensate it, on a hectare-by-hectare basis. This implies that environmental permit holders may need to buy *cupos* from multiple banks, where available, to ensure each hectare to be compensated is matched with the ecologically appropriate *cupo* (or multiple *cupos*, accounting for compensation factors). When compensation plans are validated by ANLA—confirming the transfer of *cupos* from the bank operator to the buyer—the one-to-one correspondence is upheld.

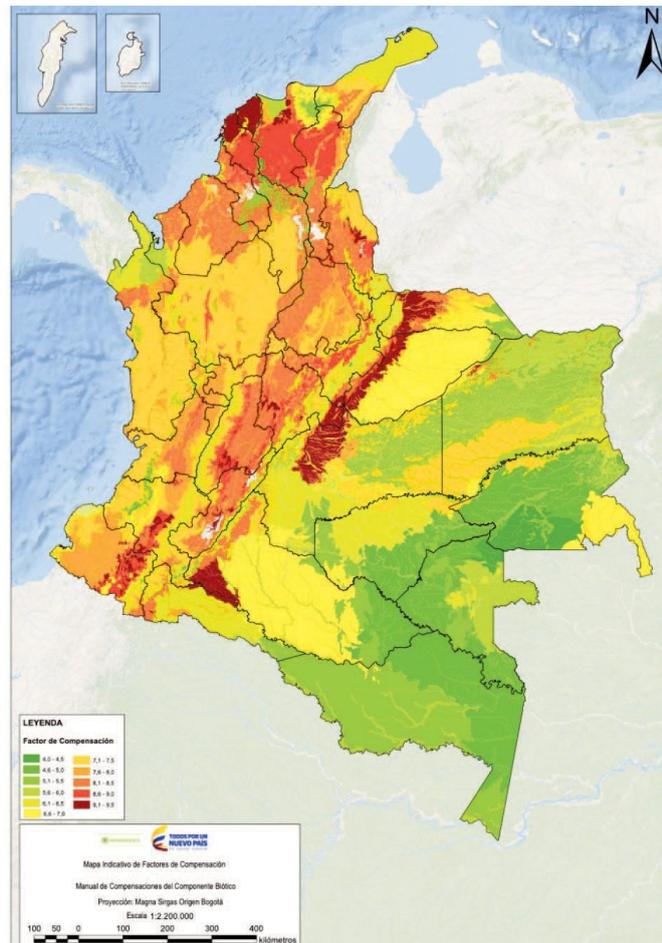
Anticipating this need for precise “matching,” habitat banks developers may seek to develop banks in areas and in biomes where demand is expected. In principle, site selection should respond to and anticipate demand as the market develops. Regions experiencing greater environmental impact require higher levels of compensation, and savvy bank operators will invest accordingly, which should direct investment precisely to those areas with greater impacts and higher compensation factors. And as the market matures, bank developers will invest and create positive biodiversity outcomes before impacts even occur.



4.2. Medición y unidades

El cálculo de la superficie que requiere compensación (la obligación) se basa en la superficie afectada y el "factor de compensación", que sirve de multiplicador. Este factor se compone de cuatro criterios³³: 1) representatividad en el sistema nacional de áreas protegidas (SINAP), 2) rareza del ecosistema, 3) extensión restante y 4) tasa de cambio anual. Estos valores en toda Colombia están predeterminados y son publicados³⁴ por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia. Se basan en un mapeo detallado de los biomas, la etapa de sucesión (vegetación primaria o secundaria) y los ecosistemas específicos. Aunque este enfoque no influye explícitamente en los precios u otros factores de incentivo variables geográficamente, otorga efectivamente un mayor valor económico a los impactos en las zonas de mayor valor ecológico. Esto puede funcionar como un incentivo de facto para evitar o reducir los impactos en zonas con mayores requisitos de compensación. El mapa que figura a continuación (Figura 1) muestra cómo varían los factores de compensación en todo el país, donde los departamentos con mucha menos conversión de hábitats, como Amazonas y Vaupés en la cuenca del Amazonas, se muestran en verde (factores de compensación de entre 4 y 5), mientras que las regiones con altas tasas de biodiversidad endémica y una presión de conversión más intensa, como la vertiente oriental de los Andes, aparecen en rojo brillante (factor de conversión de 8 a 9,5).

Figura 1: Mapa de factores de compensación en Colombia. Fuente: Minambiente, 2021³⁵



A su vez, los desarrolladores de bancos de hábitat basan el número de créditos (cupos) que pueden suministrar en una proporción de 1:1, correspondiente al número de hectáreas conservadas, rehabilitadas o restauradas que han sido gestionadas técnica, financiera y legalmente como bancos de hábitat. Cada cupo se asigna a un bioma concreto, y la categorización de Colombia se extiende hasta el nivel de subbioma.

³³ [Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, 2018.](#)

³⁴ [Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, 2018. Anexo 2 del Manual de Compensación del Componente Biótico.](#)

³⁵ [Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, 2021.](#)



Cabe señalar que también se han elaborado directrices paralelas para la gestión de los bosques de producción, con sus propios criterios de compensación basados en el tipo de bosque, las especies arbóreas amenazadas y otros factores, tal y como se detalla en el Manual de Compensaciones del Componente Biótico³⁶, publicado por primera vez en 2012 por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia.

Una vez creados los bancos de hábitat, sus promotores están obligados a gestionarlos y supervisarlos sobre la base de indicadores clave a intervalos prescritos. Los aspectos químicos y físicos del suelo pueden analizarse cada cinco años, mientras que la composición y las características estructurales de la vegetación, como los índices de riqueza de especies, los niveles de población, la etapa de desarrollo de la vegetación y la biomasa, pueden supervisarse anualmente.

4.3. Proceso de aprobación para el registro y la utilización de créditos

El proceso de Colombia para utilizar los créditos de los bancos de hábitat como compensación consta de dos etapas. En primer lugar, los créditos son aprobados por la Dirección de Bosques del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente) de Colombia, mediante la evaluación de los criterios básicos para el funcionamiento de un bancos de hábitat³⁷, y una vez aprobados, se incluyen en el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA).

En una segunda etapa, para llevar a cabo la venta de un crédito (cupo) y cumplir con la obligación compensatoria del comprador, existe un proceso de aprobación adicional a través de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA). Solo después de que la ANLA apruebe el uso de los créditos en un Plan de Compensación formal, los cupos pueden utilizarse para la compensación.

Aunque un banco pueda estar registrado en el REAA, esto no garantiza que los cupos se aprueben para su uso en un plan de compensación específico, ya que posteriormente pueden considerarse no conformes a pesar de cumplir inicialmente los criterios exigidos. Además, incluso cuando se aprueba un cupo, la obligación no se transfiere en su totalidad.

Según las directrices del Minambiente de 2018, el titular original sigue siendo responsable de presentar el plan de compensación y los informes de cumplimiento ambiental. En Colombia, los compradores conservan ciertas responsabilidades más allá de la transacción con el operador del banco de hábitat. Esto contrasta con otros pocos países en los que la responsabilidad y la obligación de compensación se transfieren del comprador del crédito al vendedor.

4.4. Motores de la inversión y fuentes de capital

Como el mercado se encuentra en sus primeros años de desarrollo, puede ser difícil sacar conclusiones más allá de las circunstancias individuales de los pocos actores dominantes que participan en él.

Terrasos, uno de los principales proveedores de bancos de hábitat registrados, utilizó una combinación de capital filantrópico, capital social y préstamos en condiciones favorables para obtener capital, que luego se destinó a través de procesos formales de concesión de subvenciones para apoyar los primeros proyectos piloto y crear oferta en este mercado emergente. Según el Banco Interamericano de Desarrollo:

“La financiación en condiciones favorables y el capital paciente fueron fundamentales para que Terrasos pudiera hacer frente a los riesgos iniciales de la creación de un bancos de hábitat. El FOMIN [Fondo Multilateral de Inversiones] aportó al bancos de hábitat Meta una inversión de capital de 760 000 USD a través de un vehículo de propósito especial con Terrasos. Con estos recursos y un fondo privado complementario de 999 000 dólares estadounidenses, en diciembre de 2016 Terrasos puso en marcha un proyecto piloto para explorar el potencial de este innovador mecanismo financiero.”³⁸

³⁶ [Ministerio de Medio Ambiente de Colombia, 2018.](#)

³⁷ [Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, 2017. Resolución 1051 de 2017.](#)

³⁸ [Banco Interamericano de Desarrollo, 2021. Inversión de impacto para la conservación de la biodiversidad: casos de América Latina y el Caribe.](#)



Los inversores institucionales, debido a su mandato regulado, tienden a no invertir en mercados incipientes. Por lo tanto, se considera que el capital concesional y combinado es la vía de financiación adecuada en la que centrarse en esta etapa. Los bancos nacionales y multilaterales podrían desempeñar un papel fundamental en este proceso.

Dado que los inversores, incluidos los inversores concesionales, buscan cierto nivel de certeza en términos de flujos de caja, es probable que el horizonte de inversión en el futuro se vea determinado en mayor medida por el fortalecimiento del marco normativo.

4.5. Análisis de la actual oferta insuficiente en Colombia

Se han identificado algunos obstáculos que impiden que el mercado de compensación satisfaga la demanda. Entre ellos figuran la escasez de zonas adecuadas para los proyectos, la falta de organizaciones que ofrezcan una cartera fiable de proyectos de compensación y las dificultades para aprobar, supervisar y completar los proyectos debido a la complejidad de demostrar los resultados ecológicos. Estos obstáculos han dado lugar a un proceso ineficaz de compensación de las pérdidas de biodiversidad, lo que ha dejado sin cumplir más de 1000 obligaciones de compensación, lo que representa más de 62 000 hectáreas.

En gran medida, la oferta insuficiente puede considerarse el resultado de un mercado nuevo en sus primeras etapas de desarrollo, con una capacidad de referencia relativamente baja, la falta de casos de negocio consolidados para la conservación de la biodiversidad, la experiencia limitada con el marco normativo pertinente entre los grupos de partes interesadas, el interés limitado de los inversores y otras características típicas de un proceso empresarial y normativo nuevo y desconocido. Un pequeño grupo de promotores de proyectos acapara una parte significativa de la oferta. Esto puede atribuirse probablemente a su éxito en la obtención de capital, la gestión de riesgos y su amplio conocimiento del marco normativo pertinente. Sin embargo, con el tiempo, la capacidad podría estar más disponible a medida que más partes interesadas se incorporen al mercado. La base relativamente pequeña de la capacidad de la industria para ampliar la oferta se refleja en la limitada capacidad institucional de los organismos gubernamentales para prestar servicios de apoyo. Si bien el "apoyo gubernamental" se interpreta a veces como apoyo financiero formal (subvenciones, subsidios, etc.), la clave del éxito podría entenderse mejor como la necesidad de seguir reforzando la capacidad del Gobierno para administrar, aprobar, regular y facilitar un mercado de alta integridad con una inversión sólida y un crecimiento de la oferta y las transacciones.

Otros factores que influyen son la dificultad de encontrar bancos de hábitat potenciales que: a) sean viables como referencia para el cumplimiento, incluyendo el bioma y la geografía adecuados para ajustar la oferta a la demanda; b) tengan un tamaño contiguo suficiente y sean accesibles, es decir, que no requieran la adquisición o el acuerdo contractual de varias pequeñas propiedades, y c) estén libres de problemas complejos de tenencia de la tierra, entre otros.





5. Orientaciones adicionales, marcos políticos y elementos administrativos

5.1. Bancos de hábitat en territorios colectivos

Colombia cuenta con una gran diversidad de pueblos indígenas y comunidades locales. En Colombia, "los territorios legalmente reconocidos, cuya propiedad recae en manos de pueblos indígenas, comunidades negras y campesinas, cubren el 33,6 % de la superficie terrestre del país"³⁹. Los pueblos indígenas y las comunidades locales también protegen el 53 % de los bosques naturales del país⁴⁰.

Los territorios colectivos, que incluyen los territorios de los pueblos indígenas, afrocolombianos y campesinos, se caracterizan por una gran diversidad biológica e incluyen, entre otras, importantes zonas de páramos, humedales y cobertura forestal natural⁴¹. El establecimiento de bancos de hábitat en territorios colectivos puede contribuir a atraer capital privado para la conservación y gestión de estos territorios, mediante la colaboración y la participación de los pueblos indígenas y las comunidades locales en el desarrollo de proyectos para los mercados de créditos de biodiversidad, reconociendo el papel fundamental de los pueblos indígenas y las comunidades locales en la preservación de la biodiversidad.⁴²

La estructuración de bancos de hábitat en territorios colectivos requiere ajustes en los protocolos sobre bancos de hábitat debido a la naturaleza única de estos territorios. Estas tierras son de propiedad colectiva, están gobernadas por sistemas de gobernanza multinivel y están protegidas legalmente contra la venta, la confiscación o la transferencia. Para implementar bancos de hábitat en estas áreas, es esencial establecer un marco que garantice que la tierra se dedique a la conservación de acuerdo con las prácticas y costumbres de los pueblos indígenas y las comunidades locales. Es fundamental identificar a las partes interesadas clave, incluidos los grupos marginados, y garantizar su participación plena e inclusiva en los procesos de gobernanza.

³⁹ Mosquera, S. L., Tapia, C., & Tamayo, E., 2016. Territorios colectivos y biodiversidad. En *Biodiversidad 2015: Estado y Tendencias de la Biodiversidad Continental de Colombia*. Instituto Alexander von Humboldt

⁴⁰ IDEAM y Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022. Actualización de las cifras de seguimiento de la superficie forestal y la deforestación - Año 2021

⁴¹ PNUD-BIOFIN (2024). Lineamientos para el establecimiento de Bancos de Hábitat en territorios colectivos en Colombia.

⁴² Alianza para los Créditos de Biodiversidad, 2023. Comunidades y mercados de la naturaleza: Construyendo alianzas justas en los créditos de biodiversidad (Documento de debate)



Se deben implementar salvaguardias efectivas para garantizar el desarrollo exitoso de los mercados de créditos de biodiversidad en Colombia⁴³. Las salvaguardias efectivas garantizan que el desarrollo de proyectos en territorios colectivos no genere consecuencias adversas para los pueblos indígenas y las comunidades locales y la naturaleza que protegen. Al mismo tiempo, las salvaguardias fortalecen la participación plena e inclusiva de las partes interesadas clave, incluidos los grupos marginados, en todas las etapas del proyecto, incluyéndolos como socios en el diseño del bancos de hábitat.

Los promotores del mercado de la biodiversidad, como los inversores, los operadores, las empresas, los gobiernos y las organizaciones, deben adoptar un enfoque de "no causar daño", comprometiéndose a salvaguardar todos los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales, tal y como se establece en el derecho internacional de los derechos humanos y el derecho ambiental. Para lograrlo, es fundamental que estos actores apliquen medidas proactivas que garanticen que los sistemas, reglamentos e iniciativas relacionados con la biodiversidad reconozcan, protejan, identifiquen y respeten plenamente todos los derechos humanos consagrados en el derecho internacional y la jurisprudencia⁴⁴.

5.2. Mecanismos de seguimiento, supervisión y aplicación de los créditos

Los bancos de hábitat aprobados se registran en el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA), que permite a los titulares de permisos que buscan créditos compensatorios realizar búsquedas por zona geográfica y bioma para examinar la disponibilidad de créditos adecuados para la venta que cumplan los requisitos compensatorios de sus obligaciones. La oferta actual de créditos y la cobertura geográfica y de biomas ha sido limitada, lo que ha dado lugar a un menor número de oportunidades para la compra de créditos. Sin embargo, se espera que esto mejore significativamente a medida que aumente la oferta. Los bancos están obligados⁴⁵ a realizar un seguimiento de los créditos no vendidos que aún pueden utilizarse para compensación durante la vida del banco, a fin de evitar la doble contabilización y garantizar la transparencia y la trazabilidad. Si bien la preocupación por la doble contabilización es común en los sistemas de créditos ambientales (especialmente en los mercados de carbono), el mercado colombiano sigue siendo relativamente pequeño y el seguimiento y la ejecución de los créditos no se han mencionado como motivo de preocupación. No obstante, a medida que el mercado se expanda, será necesario reforzar el mecanismo de seguimiento y cumplimiento.

La normativa actual incluye requisitos de presentación de informes y seguimiento de acuerdo con el plan de trabajo y el plan de seguimiento de cada banco. Los bancos que aún no hayan implementado compensaciones ambientales (es decir, créditos vendidos para compensación) deben presentar informes de seguimiento y supervisión a la autoridad competente cada seis meses. Los que sí implementan compensaciones deben presentar el informe cada 12 meses.

Además, los bancos de hábitat deben comunicar los resultados de la supervisión al Sistema Nacional de Biodiversidad (SIB) como parte del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC).

5.3. Desarrollo del mercado voluntario en Colombia

El mercado de créditos voluntarios de biodiversidad (VBC), aunque se encuentra en una fase incipiente, ofrece una opción y una oportunidad potencial para avanzar en la conservación de la biodiversidad en Colombia. En este mercado, los créditos de biodiversidad representan contribuciones o inversiones realizadas por entidades o personas para preservar y restaurar la biodiversidad en paisajes específicos. En el mercado voluntario, estos créditos no cumplen ningún requisito legal, a diferencia de los mercados obligatorios⁴⁶.

⁴³ PNUD-BIOFIN, 2024. Lineamientos para el establecimiento de Bancos de Hábitat en territorios colectivos en Colombia.

⁴⁴ PNUD-BIOFIN, 2024. Lineamientos para el establecimiento de Bancos de Hábitat en territorios colectivos en Colombia.

⁴⁵ [Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, 2018.](#)

⁴⁶ [Grupo de Trabajo sobre Mercados de la Naturaleza y Nature Finance, 2023. El futuro de los mercados de créditos de biodiversidad](#)



No existe un enfoque o método mutuamente acordado para cuantificar los VBC, y diferentes organizaciones, incluidas las de Colombia, han desarrollado sus propias normas y protocolos para cuantificarlos. Por ejemplo, Terrasos cuantifica un crédito voluntario de biodiversidad (VBC) como "una unidad transaccional que representa al menos aproximadamente 10 m²⁴⁷ de un ecosistema preservado y/o restaurado que es gestionado técnica, financiera y legalmente por el desarrollador del proyecto para lograr resultados cuantificables en materia de biodiversidad". Otras organizaciones, como Savimbo y Cercarbono, han desarrollado sus propios protocolos, y varias más, como Biocarbon Registry, South Pole, Wallacea Trust, HC Consultants y ConsorcioBH, están en proceso de desarrollo. Muchos de estos protocolos se ajustan a los principios de alta integridad que están desarrollando organizaciones gubernamentales de prestigio, como la Alianza de Créditos de Biodiversidad. Estos créditos son gestionados por el promotor del proyecto, normalmente durante un mínimo de 20 años, lo que garantiza la calidad, la funcionalidad y la conservación de los hábitats y los servicios ecosistémicos.

En el contexto de los VBC, el mercado colombiano de créditos de biodiversidad cuenta con un proyecto de bancos de hábitat registrado: el bancos de hábitat "El Globo", situado en Támesis, Antioquia. El mercado realizó su primera emisión de 62 063 VBC voluntarios en la segunda mitad de 2022. Desde entonces, se han vendido 1072 VBC a un precio medio de 30 dólares estadounidenses por crédito, lo que supone un volumen de ventas de aproximadamente 32 000 dólares estadounidenses. La mayoría de las transacciones fueron compras de un solo crédito, con compras aisladas de entre 10 y 15 créditos⁴⁸.

Tal y como se describe en el informe del PNUD BIOFIN Colombia⁴⁹ y según el registro Biotrust, los créditos de biodiversidad en Colombia han sido adquiridos principalmente por particulares y pequeñas y medianas empresas (pymes), sin que se hayan producido aún inversiones significativas por parte de grandes empresas o fundaciones filantrópicas. Los compradores internacionales, en particular de España, Estados Unidos y Andorra, son contribuyentes destacados, facilitados por los mercados digitales que hacen más fácil a las personas fuera de Colombia apoyar la conservación de la biodiversidad.

El mercado de créditos de biodiversidad de Colombia podría beneficiarse de marcos normativos más sólidos, especialmente en lo que se refiere a la reducción de los riesgos de doble contabilización entre el mercado voluntario y el de compensación. El mercado voluntario en Colombia también se beneficiará de la mejora de los requisitos en materia de transparencia y divulgación.

⁴⁷ Mientras que los créditos de cumplimiento representan una hectárea completa, estos créditos voluntarios representan una superficie de 10 m² de ecosistema protegido durante 30 años.

⁴⁸ [PNUD-BIOFIN, 2024. Estado del mercado de créditos de biodiversidad voluntario colombiano y propuestas para su desarrollo.](#)

⁴⁹ [PNUD-BIOFIN, 2024. Estado del mercado de créditos de biodiversidad voluntario colombiano y propuestas para su desarrollo.](#)





6. Lecciones aprendidas y replicabilidad de la experiencia colombiana con bancos de hábitat

6.1. Revisión de los retos en los primeros años de implementación y lo que ha mejorado

Al igual que en otros países, el desarrollo inicial de los bancos de hábitat en Colombia se enfrentó a varios retos debido a la novedad del mercado y de las herramientas y políticas que lo respaldaban. Muchos participantes carecían de experiencia, y la evolución y el fortalecimiento de la normativa, aunque de importancia crítica, añadieron complejidad. El desarrollo de capacidades y la puesta en marcha de proyectos piloto de manera colaborativa podrían subsanar estas deficiencias, que son previsibles y se han encontrado en casi todos los países que han seguido este camino.

Las leyes han sentado unas bases sólidas para los bancos de hábitat. Principios como la adicionalidad son pilares fundamentales, pero se podrían desarrollar más detalles y orientaciones para garantizar la aplicación coherente de dichos principios. Se podrían reforzar y racionalizar aún más los recursos, tanto técnicos como humanos, y los procesos de los organismos reguladores para garantizar la revisión y aprobación oportunas de los bancos de hábitat. Esto mejoraría aún más la integridad y la eficiencia del mercado, lo que podría considerarse una condición necesaria para el crecimiento.

Otro reto importante ha sido la percepción del riesgo tanto por parte de los promotores de los bancos de hábitat como de los posibles compradores. La falta de comprensión del marco regulador se ha considerado un riesgo que podría limitar la oferta de créditos vendibles (cupos). Los titulares de permisos que deben cumplir obligaciones compensatorias se han mostrado reacios a aceptar los bancos de hábitat, ya que a menudo consideran que otras opciones son más claras o menos arriesgadas. Incluso cuando se establece la confianza entre los operadores de los bancos y los compradores, persisten las preocupaciones sobre la falta de claridad. Sin embargo, como en cualquier mercado emergente, la capacidad de aprender, crear capacidad y reforzar la orientación será fundamental para generar confianza, garantizar la integridad del mercado y alcanzar una escala suficiente con el tiempo.



6.2. Nivel de participación de los pueblos indígenas en el programa

A través del marco regulatorio, Colombia ha dado pasos importantes para fomentar la participación equitativa de las personas que viven en "territorios colectivos" en los mercados de créditos de biodiversidad. Dado que el mercado se encuentra en sus inicios, no se dispone de datos suficientes para evaluar de manera fundamentada en qué medida los pueblos indígenas, las comunidades afrocolombianas y otros grupos están incluidos, en la práctica, en el diseño, el desarrollo, la gobernanza y la gestión de un proyecto para crear un banco. Según las entrevistas realizadas a los principales desarrolladores de protocolos y proyectos, se han alcanzado acuerdos con comunidades afrocolombianas en un proyecto en la región del Pacífico Chocó y con pueblos indígenas en otro proyecto. Sin embargo, hay poca información pública disponible sobre la gobernanza de estos proyectos o sobre las salvaguardias que se han implementado. Estos proyectos aún no se han registrado en el REAA. A medida que se desarrollen nuevos proyectos, es posible que se necesiten orientaciones más específicas y concretas para la inclusión efectiva de los "territorios colectivos".

6.3. Debates y preocupaciones políticos y normativos en curso

El Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia está actualizando la resolución relativa a los bancos de hábitat y, del mismo modo, el Manual de Compensación del Componente Biótico, que influyen en la forma en que se utilizan los créditos de los bancos de hábitat como una de las opciones viables para cumplir las obligaciones de cumplimiento.

En algunos casos, la elaboración de directrices de apoyo puede mejorar aún más la integridad del mercado. Uno de estos casos es el de la adicionalidad. La cuestión de cómo se evalúa la adicionalidad de los bancos de hábitat es un ámbito de desarrollo normativo de importancia fundamental para la estructura reguladora del desarrollo de los bancos de hábitat y la aplicabilidad de los cupos como créditos compensatorios conformes. Si bien la adicionalidad como concepto es un criterio explícitamente exigido a los bancos registrados, la interpretación de la adicionalidad en función de una serie de factores, entre ellos los ecológicos, varía entre las principales partes interesadas. Por ello, un bancos de hábitat puede tener dificultades para obtener la aprobación cuando crea una mejora de la biodiversidad en un sitio que, por lo demás, está parcialmente forestado o en las primeras etapas de sucesión.

En relación con la adicionalidad, las diferencias y preferencias en materia de restauración o preservación pueden requerir más orientación y desarrollo, tal y como se sigue debatiendo en los foros internacionales. Es necesario seguir desarrollando la cuestión de cómo se puede evaluar la preservación y qué se debe considerar aceptable como adicional al examinar las pruebas de factores de estrés ecológico o amenazas.

6.4. Recomendaciones para la replicabilidad

La experiencia de Colombia con los bancos de hábitat puede servir de ejemplo para otros países que deseen diseñar y aplicar un marco similar. Si bien el contexto de cada país es diferente y hay aspectos que pueden mejorarse, también hay lecciones valiosas que otros países y partes interesadas pueden aprender del enfoque de Colombia.

- **Apoyo estatal al mecanismo:** Los países que deseen establecer bancos de hábitat se beneficiarían de la participación activa de las entidades estatales para crear un mecanismo fiable que ofrezca resultados positivos para la biodiversidad y apoye un mercado sólido. Los gobiernos pueden desempeñar un papel clave en la creación de la oferta de bancos de hábitat mediante la puesta en marcha de programas de apoyo que faciliten la estructuración de nuevos bancos. Sería beneficioso invertir en la socialización del marco normativo existente, en el desarrollo de capacidades para los requisitos operativos y reglamentarios del desarrollo de los bancos y en el desarrollo de la capacidad del gobierno para revisar de manera eficiente el registro de los bancos y los planes de compensación. Este enfoque podría acelerar la creación de bancos de hábitat y garantizar un suministro saludable para los mercados de biodiversidad obligatorios y voluntarios. Al mismo tiempo, el Estado puede garantizar que el mercado funcione de manera eficiente y sostenible satisfaciendo la demanda de compensaciones ambientales, simplificando los marcos normativos y proporcionando incentivos y apoyo para su aplicación. Además, la participación de las autoridades ambientales regionales y locales es esencial para crear capacidades a todos los niveles para una gestión y aplicación eficaces.



- **Papel de las finanzas públicas:** En algunos casos, la financiación directa de proyectos piloto y de "prueba de concepto" puede ser fundamental para demostrar la viabilidad de los bancos de hábitat en mercados totalmente nuevos. Dado que el capital de los inversores suele ser cauteloso a la hora de participar en un mercado sin demostrar, esta financiación podría ser fundamental para poner a prueba el mercado y atraer inversiones futuras. Una vez que se hayan establecido acuerdos de gobernanza y mecanismos de seguimiento, notificación y verificación, estos proyectos subvencionados, junto con los esfuerzos de creación de capacidad, pueden ayudar al mercado a ampliar la oferta de proyectos de crédito de alta integridad. Este paso es esencial para atraer a más participantes al mercado y mejorar la competencia dentro del sector. Sin embargo, las subvenciones y los acuerdos de financiación no orientados al rendimiento deben eliminarse progresivamente a medida que el mercado crece, a fin de evitar que se socave a los competidores en el mercado con proyectos a precios demasiado bajos o que no incluyan todos los costes debido a las subvenciones. El objetivo final es lograr la igualdad de condiciones para las empresas que desean abastecer el mercado y para los compradores que pagan un precio justo que refleja el costo total de la compensación, ya que cubrir este costo "real" es en sí mismo un desincentivo clave para evitar el daño ecológico en primer lugar a través de la jerarquía de mitigación.
- **Armonización y facilitación de las políticas:** Los participantes en el mercado a menudo se enfrentan a una curva de aprendizaje pronunciada para familiarizarse con las regulaciones y normas para crear oferta y completar las transacciones. Unas políticas coherentes, unas normas transparentes y armonizadas y unos procesos de aprobación predecibles y eficientes pueden marcar la diferencia entre un mercado vigoroso y en crecimiento y un mercado estancado y arriesgado. Tanto los promotores de bancos de hábitat como los compradores de créditos de biodiversidad necesitan criterios de aprobación claros y específicos, con la expectativa de que los organismos implicados compartan una visión común del desarrollo del mercado. Si bien los organismos deben mantener el más alto nivel de integridad en los proyectos que examinan, también pueden adoptar un papel más colaborativo. Al comunicar sus preferencias y orientar a los participantes en el mercado, los organismos reguladores pueden contribuir a facilitar el buen funcionamiento del mercado, en lugar de actuar únicamente como guardianes u obstáculos que ralentizan el progreso.
- **Disposiciones legales y claridad de las condiciones de los bancos de hábitat:** Para garantizar la aplicación eficaz de los bancos de hábitat en otros países, es esencial contar con disposiciones legales y condiciones claras, especialmente en lo que se refiere a los elementos clave. En primer lugar, es importante que la normativa defina claramente términos clave como "crédito de biodiversidad" o "cuota" y establezca un sistema de seguimiento transparente para evitar problemas como la doble contabilización o la superposición de compensaciones ambientales, que pueden socavar la integridad del mercado. Además, debe especificarse una duración mínima para los bancos de hábitat a fin de mantener la permanencia de la mejora de la biodiversidad y garantizar su conservación a largo plazo. Las normas internacionales recomiendan una duración de 30 años, con un mínimo de 20, para evitar incentivos que puedan poner en peligro la calidad y la fiabilidad del mecanismo. Además, los resultados de la compensación deben estar vinculados a la fecha de registro del bancos de hábitat, garantizando que las compensaciones ambientales se ajusten a los principios de pago por resultados y adicionalidad, y demuestren beneficios medibles para la biodiversidad.
- **Participación de los pueblos indígenas y las comunidades locales:** El establecimiento de un mecanismo de compensación equitativo para los pueblos indígenas y las comunidades locales que participan en la conservación es esencial para garantizar su participación activa en los proyectos de bancos de hábitat. Este enfoque mejorará su participación y compromiso con la conservación a largo plazo, contribuyendo al éxito del mecanismo. Además, estas iniciativas ofrecen oportunidades de desarrollo económico y beneficios dentro de sus territorios. Es fundamental aplicar salvaguardias sociales y ambientales, tratando a los pueblos indígenas como socios en pie de igualdad, con plena autonomía sobre sus territorios y derechos a una distribución justa de los beneficios, y no como meros beneficiarios de programas de asistencia.



- **Transparencia y trazabilidad de los créditos de los bancos de hábitat y las obligaciones de compensación:** Para mejorar la eficacia de los bancos de hábitat, es fundamental la transparencia y la trazabilidad de su desarrollo y gestión. El libre acceso a la información aumentaría considerablemente la visibilidad de los bancos de hábitat como mecanismo de compensación y financiación de la biodiversidad y garantizaría la rendición de cuentas. Un registro público accesible y fácil de usar debería proporcionar información detallada sobre los bancos de hábitat: compromisos en los planes de gestión, hitos de conservación, créditos de biodiversidad disponibles para la venta (compensaciones reglamentarias o créditos voluntarios), así como los créditos ya vendidos. Cuando proceda, los registros también pueden hacer un seguimiento de las posibles obligaciones pendientes de compensación ambiental (demanda potencial). Además, la información de los documentos de registro y los informes de seguimiento debería ser accesible al público, lo que aumentaría la confianza en el mecanismo.
- **Es igualmente importante desarrollar y reforzar la capacidad de revisar, supervisar y hacer un seguimiento de los aspectos técnicos, financieros y jurídicos de los bancos de hábitat.** Es esencial contar con protocolos de supervisión, verificación y presentación de informes rentables para evaluar el impacto en la biodiversidad, pero también en este caso la transparencia permite a las partes interesadas verificar y documentar rigurosamente los resultados de la conservación. Al mismo tiempo, las autoridades reguladoras deben desarrollar la capacidad de sus equipos de evaluación para garantizar que los bancos de hábitat contribuyan positivamente a la biodiversidad y que los procesos se optimicen para lograr una mayor rentabilidad de las medidas de conservación. Además, sería beneficioso diseñar un mecanismo de seguimiento que registre y comunique las compensaciones agregadas, en particular para los proyectos que afectan a múltiples ecosistemas, como los desarrollos de infraestructuras lineales que requieren medidas compensatorias en diferentes zonas. Estos datos deben ponerse a disposición del público en una base de datos de acceso público, como se ha subrayado anteriormente.
- **Crear incentivos para los propietarios de tierras aptas para el desarrollo de bancos de hábitat:** Los compromisos a largo plazo necesarios para los proyectos de bancos de hábitat suelen encontrar resistencia por parte de los propietarios de tierras. Para hacer frente a esta situación, la oferta de incentivos fiscales, como la congelación o la reducción de los impuestos sobre la propiedad durante la duración del proyecto, podría animar a los propietarios a dedicar sus tierras a iniciativas de conservación a largo plazo.
- **Promover el desarrollo y la regulación del mercado voluntario de biodiversidad:** El mercado voluntario de créditos de biodiversidad ofrece una importante oportunidad para financiar contribuciones positivas al medio ambiente. Los países deben adoptar medidas tempranas para regular y promover el desarrollo de este mercado de manera integral y coordinada. Los mercados voluntarios de biodiversidad pueden complementar los mecanismos de compensación existentes al abordar las necesidades de conservación a largo plazo, en particular en ecosistemas que pueden no atraer el interés del mercado de cumplimiento. Los gobiernos deben considerar la posibilidad de armonizar las medidas voluntarias con las iniciativas de responsabilidad social empresarial, el cumplimiento de las normas de sostenibilidad, la filantropía y otros incentivos para las partes interesadas nacionales e internacionales.



Anexo

Características principales de los bancos de hábitat en los Estados Unidos

- **Una de las principales ventajas de los créditos bancarios en los Estados Unidos es su eficiencia, ya que constituyen la vía más rápida para cumplir de manera eficaz, con un alto grado de integridad y sin fricciones, las obligaciones de compensación.** En los Estados Unidos, esta ventaja también está respaldada formalmente por políticas que establecen una jerarquía de preferencias de mitigación, en la que se fomenta el uso de los créditos bancarios antes de considerar otras vías de cumplimiento. Esto acelera el camino hacia el cumplimiento y refuerza el funcionamiento del mercado. Los procesos de aprobación de los bancos están unificados y se llevan a cabo con criterios transparentes y coherentes, y una vez aprobados, los créditos bancarios se consideran plenamente compatibles con el cumplimiento de una obligación de cumplimiento, y su compra es lo más minorista posible.
- **El mercado estadounidense estructura las transacciones de tal manera que la responsabilidad (por la compensación y la gestión y el rendimiento continuos de un sitio de compensación) se transfiere como parte de la transacción.** Este enfoque refuerza el atractivo comercial de los créditos bancarios y centra la supervisión a largo plazo y el cumplimiento del rendimiento en quienes mejor pueden llevar a cabo esas tareas: los operadores bancarios.
- **Un mercado sólido y en crecimiento permite a los promotores adaptar eficazmente la inversión a la demanda.** Esto centra la inversión donde más se necesita y crea una mejora de la biodiversidad incluso antes de que se produzca el impacto. Los desarrolladores bancarios de EE. UU. han aprendido a seleccionar cuidadosamente los posibles emplazamientos bancarios para anticipar la demanda. Dado que las zonas más amenazadas requieren una mayor compensación, la inversión se centra en ellas y, si los bancos pueden adelantarse a la demanda, la ganancia neta en hábitats restaurados y preservados crea un círculo virtuoso.
- **La confianza en el tamaño del mercado y en su crecimiento futuro puede desencadenar una inversión privada a mayor escala.** El mercado estadounidense experimentó con múltiples vías de cumplimiento, pero solo después de alcanzar una escala significativa y la previsibilidad de la demanda comenzó a atraer inversiones para alcanzar los cientos de millones de dólares. Por ejemplo, a principios de este año, el fondo de pensiones de Quebec CDPQ realizó una inversión de capital en la empresa estadounidense Westervelt Ecological Services (WES)⁵⁰ y un grupo de fondos de inversión daneses invirtió en Ecosystem Investment Partners (EIP)⁵¹.
- **Los compradores de créditos incluyen tanto al sector privado como a entidades gubernamentales.** Independientemente del propietario del proyecto, es decir, si se trata de un propietario del sector privado que construye viviendas o del gobierno que construye autopistas, se requieren créditos de compensación. Existen algunas sinergias ventajosas cuando el propio gobierno debe operar dentro de las mismas restricciones de mercado que los compradores privados

⁵⁰ Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ), <https://www.cdpq.com/en/news/pressreleases/cdpq-invests-westervelt-ecological-services-leader-habitat-restoration-long-term>

⁵¹ <https://www.europeanpensions.net/ep/Danish-pension-funds-invest-USD-160m-in-US-nature-and-biodiversity-fund.php#:~:text=Three%20Danish%20pension%20funds%20have,into%20Ecosystem%20Investment%20Partners%20V.>





Glosario

Adaptación, ajuste de los sistemas naturales o humanos a un entorno nuevo o cambiante que aprovecha las oportunidades beneficiosas o modera los efectos negativos.⁵²

Forestación, establecimiento de un bosque mediante la plantación y/o la siembra deliberada en tierras que, hasta ese momento, tenían un uso diferente, lo que implica una transformación del uso de la tierra de no forestal a forestal.⁵³

Entorno ambiental, factores ambientales no relacionados con los recursos que modifican la disponibilidad de los recursos o la capacidad de los organismos para adquirirlos.⁵⁴

Activos, un recurso económico presente controlado por la entidad como resultado de acontecimientos pasados y del que se espera que fluyan beneficios económicos futuros a la entidad.⁵⁵

Más allá de la mitigación de la cadena de valor, medidas de mitigación o inversiones que no entran en la cadena de valor de una empresa, incluidas las actividades que evitan o reducen las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), o eliminan y almacenan los GEI de la atmósfera.⁵⁶

Biobanco (hábitat/especies), resultado medible de la conservación resultante de un sistema de intercambio (o mercado) en el que se pueden acumular créditos de compensación y venderlos a los promotores para compensar el impacto de sus actividades sobre las especies o los hábitats. Los créditos son unidades de intercambio negociables definidas por el valor ecológico asociado a los cambios intencionados o a la gestión de un hábitat natural. El biobanco incluye el bancos de hábitat y el banco de especies y suele centrarse en hábitats y especies en peligro de extinción. El biobanco comparte ciertas características con los sistemas de permisos negociables, en los que se establece el objetivo de no perder biodiversidad neta y se ofrece a los promotores la flexibilidad de decidir si invierten en su propia compensación o compensación o si compran un crédito desarrollado por otros (bancos medioambientales).⁵⁷

⁵² [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#), adaptado del Glosario de la Cuarta Evaluación Nacional del Clima

⁵³ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#), de la FAO, Definiciones de bosque y cambio forestal (2020)

⁵⁴ [Topología de los ecosistemas mundiales \(IUCN\)](#), Glosario de términos seleccionados

⁵⁵ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#), de la Norma Internacional de Información Financiera, Marco conceptual: Elementos de los estados financieros - Definiciones y reconocimiento (2015)

⁵⁶ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#), de SBTi Más allá de la mitigación de la cadena de valor

⁵⁷ PNUD BIOFIN, [Catálogo de soluciones financieras](#)



Créditos de biodiversidad: Un crédito de biodiversidad es un certificado que representa una unidad medida y basada en pruebas de un resultado positivo para la biodiversidad que es duradero y adicional a lo que habría ocurrido de otro modo. En relación con esto, un resultado positivo para la biodiversidad es una mejora en las medidas de biodiversidad, una reducción de las amenazas a la biodiversidad o la prevención de una disminución prevista en las medidas de biodiversidad (BCA, 2024).⁵⁸

Compensaciones de biodiversidad, resultados de conservación medibles que se obtienen gracias a medidas diseñadas para compensar los impactos adversos residuales significativos sobre la biodiversidad derivados del desarrollo de un proyecto, una vez que se han adoptado las medidas de prevención y mitigación adecuadas. El objetivo de las compensaciones de biodiversidad es lograr que no haya pérdidas netas y, preferiblemente, que haya ganancias netas de biodiversidad sobre el terreno en lo que respecta a la composición de las especies, la estructura de los hábitats y la función de los ecosistemas, así como al uso y los valores culturales asociados a la biodiversidad.⁵⁹

Cupo de biodiversidad: la unidad negociable de biodiversidad en el mercado obligatorio colombiano y representa 1 hectárea de ecosistema conservado, rehabilitado o restaurado que ha sido gestionado técnica, financiera y legalmente por el Banco de Hábitat.⁶⁰

Diversidad biológica / Biodiversidad, la variabilidad entre los organismos vivos de todos los orígenes, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; esto incluye la diversidad dentro de las especies, entre especies y de los ecosistemas.⁶¹

Biomasa, material de origen biológico, excluido el material incrustado en formaciones geológicas y el material transformado en material fosilizado. La biomasa incluye el material orgánico (tanto vivo como muerto), como los árboles, los cultivos, las hierbas, la hojarasca, las algas, los animales, el estiércol y los residuos de origen biológico.⁶²

Bioma, zonas a escala mundial, definidas generalmente por el tipo de vida vegetal que albergan en respuesta a los patrones medios de precipitación y temperatura, por ejemplo, la tundra, los arrecifes de coral o las sabanas.⁶³

Biotopo, zona geográfica bien definida, caracterizada por condiciones ecológicas específicas (suelo, clima, etc.), que sustenta físicamente a los organismos que viven en ella (biocenosis).⁶⁴

Flujo de capital y financiación, acceso a los mercados de capital, mejora de las condiciones de financiación o de los productos financieros relacionados con la gestión de las dependencias, los impactos, los riesgos y las oportunidades relacionados con la naturaleza.⁶⁵

Agencia de gestión de cuencas hidrográficas, organismo gubernamental nacional o regional con autoridad para tomar decisiones sobre la asignación del agua. Esto incluye las autoridades de gestión de cuencas hidrográficas, los organismos de gestión de los recursos hídricos y los consejos municipales de cuencas hidrográficas.⁶⁶

Un **programa de certificación** proporciona a los volúmenes adquiridos de un producto un documento oficial que acredita su estado o nivel de cumplimiento de una determinada norma.⁶⁷

⁵⁸ [Alianza de Créditos de Biodiversidad: Glosario de términos](#), Definición de crédito de biodiversidad, número 3

⁵⁹ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#), del Programa de Compensaciones Empresariales y Biodiversidad (2012), Glosario, 2.ª edición actualizada, CDP (2022), Guía para la presentación de informes sobre bosques, Comisión Europea (2023), Directiva 2022/2464 (CSRD)

⁶⁰ [Gobierno de Colombia, Bancos de Hábitat, Mecanismo para la implementación de compensaciones bióticas](#)

⁶¹ [Convenio sobre la Diversidad Biológica](#), artículo 2. Uso de términos,

⁶² [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#), de la ISO 14021:2016 (2016)

⁶³ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#), de Keith A. et al. (2020) Tipología Global de Ecosistemas de la UICN 2.0 (2020)

⁶⁴ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#), de la Agencia Europea de Medio Ambiente, Glosario de la AEMA

⁶⁵ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#)

⁶⁶ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#), adaptado de Meissner, R., Stuart-Hill, S., Nakhoda, Z., The Establishment of Catchment Management Agencies in South Africa (2017)

⁶⁷ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#), adaptado de CDP (2022) Guía para la presentación de informes sobre bosques



Conservación, acción emprendida para promover la persistencia de los ecosistemas y la biodiversidad.⁶⁸

Servidumbres de conservación, acuerdo voluntario y jurídicamente vinculante, similar a una restricción de título, que limita de forma permanente los usos de una propiedad con el fin de proteger los valores de conservación y alcanzar los objetivos de conservación.⁶⁹

Conversión, cambio de un ecosistema natural a otro uso del suelo o cambio profundo en la composición, estructura o función de un ecosistema natural. La deforestación es una forma de conversión (conversión de bosques naturales). La conversión incluye la degradación grave o la introducción de prácticas de gestión que dan lugar a un cambio sustancial y sostenido en la composición, estructura o función anteriores del ecosistema. El cambio en los ecosistemas naturales que se ajusta a esta definición se considera conversión, independientemente de que sea legal o no.⁷⁰

El **hábitat crítico** es cualquier zona del planeta con un alto valor para la conservación de la biodiversidad, debido a la existencia de hábitats de gran importancia para especies en peligro crítico o en peligro de extinción, especies de distribución restringida o endémicas, concentraciones de importancia mundial de especies migratorias y/o congregatorias, ecosistemas altamente amenazados y/o únicos y procesos evolutivos clave.⁷¹

Los **canjes de deuda por naturaleza**, mediante acuerdos de reestructuración de la deuda, permiten a los gobiernos cancelar una parte de su deuda externa. Los ahorros acumulados se canalizarán hacia iniciativas de conservación nacionales y programas de adaptación al clima. Esto suele implicar la creación de un fondo fiduciario para la conservación que canalice los fondos. Los canjes de deuda por naturaleza pueden dirigirse tanto a préstamos oficiales como comerciales, siendo los primeros los más comunes.⁷²

Deforestación, la pérdida de bosques naturales como resultado de: (i) la conversión a la agricultura u otros usos no forestales; (ii) la conversión a plantaciones de árboles; o (iii) la degradación grave y sostenida.⁷³

Degradación, cambios dentro de un ecosistema natural que afectan de manera significativa y negativa a su composición, estructura y/o función y reducen la capacidad del ecosistema para suministrar productos, apoyar la biodiversidad y/o prestar servicios ecosistémicos. La degradación puede considerarse conversión si: es a gran escala y progresiva o duradera; altera la composición, la estructura y la función del ecosistema hasta el punto de que es improbable su regeneración a un estado anterior; o da lugar a un cambio en el uso de la tierra (por ejemplo, a la agricultura u otro uso que no sea un bosque natural u otro ecosistema natural).⁷⁴

Dependencias (de la naturaleza) son aspectos de los activos ambientales y los servicios ecosistémicos de los que depende una persona u organización para funcionar. El modelo de negocio de una empresa, por ejemplo, puede depender de los servicios ecosistémicos del flujo de agua, la regulación de la calidad del agua y la regulación de peligros como incendios e inundaciones; la provisión de un hábitat adecuado para los polinizadores, que a su vez prestan un servicio directo a las economías; y la captura de carbono.⁷⁵

La **doble materialidad** tiene dos dimensiones, a saber: la materialidad del impacto y la materialidad financiera.⁷⁶

⁶⁸ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#), adaptado de Levin, S. A. ed., The Princeton Guide to Ecology Princeton (2009)

⁶⁹ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#), de IPBES (2018)

⁷⁰ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#), de la iniciativa Accountability Framework, Términos y definiciones (2020)

⁷¹ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#), de la Corporación Financiera Internacional, Norma de desempeño 6: Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos (2012)

⁷² PNUD BIOFIN, [Catálogo de soluciones financieras](#)

⁷³ Abreviado del [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#), de la iniciativa Accountability Framework (Afi), Términos y definiciones (2024)

⁷⁴ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#), de la iniciativa Accountability Framework (Afi), Términos y definiciones (2020)

⁷⁵ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#), adaptado de la Red de Objetivos Basados en la Ciencia, Glosario de términos de la SBTN (2023)

⁷⁶ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#), de la Comisión Europea, Directiva 2022/2464 (CSRD) (2023)



Las **actividades descendentes** son todas aquellas relacionadas con la venta de productos y servicios producidos por la empresa. Esto incluye el uso y la reutilización del producto y el final de su vida útil, incluyendo la recuperación, el reciclaje y la eliminación final.⁷⁷

Motores del cambio en la naturaleza: todos los factores externos que afectan a la naturaleza, los activos antropogénicos, las contribuciones de la naturaleza a las personas y la buena calidad de vida. Incluyen las instituciones y los sistemas de gobernanza, así como otros factores indirectos y directos (tanto naturales como antropogénicos).⁷⁸

Corredor ecológico, un espacio geográfico claramente definido que se gobierna y gestiona a largo plazo para mantener o restaurar la conectividad ecológica efectiva. A menudo se utilizan de forma similar los siguientes términos: "enlaces", "pasos seguros", "áreas de conectividad ecológica", "zonas de conectividad ecológica" y "áreas de permeabilidad".⁷⁹

Conectividad ecológica/del hábitat, grado en que el paisaje facilita el movimiento de organismos (animales, estructuras reproductivas de plantas, polen, polinizadores, esporas, etc.) y otros recursos importantes para el medio ambiente, como los nutrientes y la humedad, entre hábitats similares. La conectividad se ve obstaculizada por la fragmentación.⁸⁰

Red ecológica (para la conservación), un sistema de elementos paisajísticos naturales y seminaturales diseñados y gestionados para mantener o restaurar las funciones ecológicas, conservar la biodiversidad y facilitar el uso sostenible de los recursos naturales. Conecta hábitats centrales, como áreas protegidas u otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas (OECM), con áreas de conectividad ecológica (por ejemplo, corredores ecológicos) para mejorar la conectividad y el intercambio genético, aumentando así las posibilidades de supervivencia de las especies amenazadas.⁸¹

Ecosistema, complejo dinámico de comunidades de plantas, animales y microorganismos y su entorno no vivo que interactúan como una unidad funcional.⁸²

Activos ecosistémicos, forma de activos ambientales relacionados con ecosistemas diversos. Son espacios contiguos de un tipo de ecosistema específico que se caracterizan por un conjunto distintivo de componentes bióticos y abióticos y sus interacciones.⁸³

Condición del ecosistema, calidad de un ecosistema medida por sus características abióticas y bióticas. La condición se evalúa mediante la composición, la estructura y la función del ecosistema, que, a su vez, sustentan la integridad ecológica del ecosistema y respaldan su capacidad para proporcionar servicios ecosistémicos de forma continua.⁸⁴

Conectividad de los ecosistemas, grado en que el paisaje facilita el movimiento de organismos (animales, estructuras reproductivas de las plantas, polen, polinizadores, esporas, etc.) y otros recursos importantes para el medio ambiente, como los nutrientes y la humedad, entre hábitats similares. La conectividad se ve obstaculizada por la fragmentación.⁸⁵

⁷⁷ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#), adaptado de la Red de Objetivos Basados en la Ciencia, Glosario de términos de la SBTN (2023)

⁷⁸ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) del Glosario de la IPBES

⁷⁹ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de Hilty, J., et al., Directrices para la conservación de la conectividad a través de redes y corredores ecológicos, UICN (2020)

⁸⁰ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) del Glosario de la IPBES

⁸¹ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) adaptado de Bennett, G. y K.J. Mulongoy (2006).

⁸² [Convenio sobre la Diversidad Biológica, artículo 2. Uso de términos](#)

⁸³ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) adaptado de ONU et al., Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica - Contabilidad de los Ecosistemas (SEEA EA) (2021)

⁸⁴ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) adaptado de ONU et al., Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica - Contabilidad de los Ecosistemas (SEEA EA) (2021)

⁸⁵ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) adaptado del Glosario de la IPBES



Extensión del ecosistema, área cubierta por un ecosistema concreto, normalmente medida en términos de superficie espacial.⁸⁶

Función del ecosistema, flujo de energía y materiales a través de los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema. Esto incluye muchos procesos, como la producción de biomasa, la transferencia trófica a través de plantas y animales, el ciclo de los nutrientes, la dinámica del agua y la transferencia de calor.⁸⁷

Grupo funcional de ecosistemas, grupo de ecosistemas relacionados dentro de un bioma que comparten factores ecológicos comunes, lo que a su vez promueve rasgos bióticos similares que caracterizan al grupo. Derivado de arriba abajo mediante la subdivisión de los biomas.⁸⁸

Salud del ecosistema, se utiliza para describir el estado de un ecosistema, por analogía con la salud humana. Cabe señalar que no existe un punto de referencia universalmente aceptado para un ecosistema saludable. Más bien, el estado aparente de salud de un ecosistema puede variar, dependiendo de los parámetros que se empleen para evaluarlo y de las aspiraciones sociales que impulsen la evaluación.⁸⁹

Integridad ecológica, la capacidad del sistema para mantener la estructura y las funciones del ecosistema utilizando procesos y elementos característicos de su ecorregión.⁹⁰

Servicios ecosistémicos, funciones de un ecosistema que benefician directa o indirectamente el bienestar humano. En concreto, los servicios ecosistémicos incluyen tanto las partes del capital natural propiamente dicho, como la madera o el pescado, que se obtienen de los ecosistemas, como los flujos de servicios, como la protección de las cuencas hidrográficas o la regulación del clima, que pueden derivarse de las reservas de capital natural y dependen de ellas.⁹¹

Especies en peligro de extinción, especies consideradas en grave peligro de extinción en estado silvestre.⁹²

Activos ambientales, componentes vivos y no vivos de la Tierra que se producen de forma natural y que, en conjunto, constituyen el medio ambiente biofísico, el cual puede proporcionar beneficios a la humanidad.⁹³

Conservación ex situ, conservación de componentes de la diversidad biológica fuera de sus hábitats naturales.⁹⁴

Riesgo de extinción (especies), estado de amenaza de una especie y cómo las actividades o presiones pueden afectar a dicho estado. El indicador también puede medir el cambio en el hábitat disponible para una especie como indicador del impacto en el riesgo de extinción local o mundial.⁹⁵

Servicios ecosistémicos finales, un producto final ecológico que pasa a ser un beneficio económico o algo que puede ser utilizado o apreciado directamente por las personas.⁹⁶

⁸⁶ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de las Naciones Unidas et al. Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica: Contabilidad de los Ecosistemas (2021)

⁸⁷ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas, Informe de evaluación global sobre la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas (2019)

⁸⁸ [Tipología global de ecosistemas de la UICN](#)

⁸⁹ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) del Glosario de la IPBES

⁹⁰ [Alianza para los Créditos de Biodiversidad: Glosario de términos](#), Definición de crédito de biodiversidad, número 3, de Dorren et al. (2004)

⁹¹ PNUD BIOFIN, [El pequeño libro de la inversión en la naturaleza](#), de Daly y Farley, 2004; Voltaire y Royer (2004)

⁹² [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) adaptado de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Categorías y criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1 (2012)

⁹³ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de las Naciones Unidas et al., Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica: Contabilidad de los Ecosistemas (2021)

⁹⁴ [Convenio sobre la Diversidad Biológica, artículo 2. Uso de términos](#)

⁹⁵ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la Comisión Europea, anexo 1 del Reglamento Delegado de la Comisión, que complementa la Directiva 2013/34/EU (2023)

⁹⁶ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de Finisdore, J. et al. (2020) Las 18 ventajas de utilizar sistemas de clasificación de los servicios ecosistémicos, Climate Disclosure Standards Board, Guía de aplicación del marco para la divulgación de información relacionada con la biodiversidad (2021)



Bosque, terreno de más de 0,5 hectáreas con árboles de más de cinco metros de altura y una cobertura forestal superior al 10 %, o con árboles capaces de alcanzar estos umbrales in situ. No incluye terrenos destinados predominantemente a usos agrícolas o urbanos. Los bosques incluyen los bosques naturales y las plantaciones forestales. A efectos de la aplicación de los compromisos de cadena de suministro con deforestación cero, se hace hincapié en la prevención de la conversión de bosques naturales.⁹⁷

Degradación forestal, reducción o pérdida de la productividad biológica o económica y de la complejidad de los ecosistemas forestales, lo que da lugar a una reducción a largo plazo del suministro global de beneficios del bosque, que incluye la madera, la biodiversidad y otros productos o servicios, siempre que la cobertura del dosel se mantenga por encima del 10%.⁹⁸

Propiedad forestal, en general, al derecho legal de utilizar, controlar, transferir o beneficiarse de otra manera, de forma libre y exclusiva, de un bosque. La propiedad puede adquirirse mediante transferencias como ventas, donaciones y herencias.⁹⁹

Agua dulce, toda masa de agua dulce permanente o temporal, así como las masas de agua salina que no están directamente conectadas con los océanos.¹⁰⁰

Los **pastizales** pueden definirse en términos generales como zonas dominadas por gramíneas y otras familias de plantas similares, en las que hay una cantidad limitada de árboles o arbustos.¹⁰¹

Hábitat, el lugar o tipo de sitio donde se encuentra de forma natural un organismo o una población.¹⁰²

Banco de hábitat: según la Resolución 1051 de 2017, los bancos de hábitat en Colombia son "áreas privadas o públicas que se gestionan por su alto valor en recursos naturales. A cambio de la protección, la gestión y el monitoreo permanente del área, la persona responsable del bancos de hábitat puede establecer acuerdos con terceros titulares de obligaciones ambientales para satisfacer sus requisitos legales y compensar los impactos ambientales de los proyectos de desarrollo."¹⁰³

La **fragmentación del hábitat** es un término general que describe el conjunto de procesos por los que la pérdida de hábitat da lugar a la división de hábitats continuos en un mayor número de parcelas más pequeñas, con una superficie total menor y aisladas entre sí por una matriz de hábitats diferentes. La fragmentación del hábitat, que da lugar a un efecto barrera, puede producirse por procesos naturales (por ejemplo, incendios forestales y de pastizales, inundaciones) y por actividades humanas (por ejemplo, silvicultura, agricultura, urbanización).¹⁰⁴

La **pérdida de hábitat** es la reducción del espacio en el que una especie o un grupo de especies pueden sobrevivir y reproducirse.¹⁰⁵

⁹⁷ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la Evaluación de los Recursos Forestales de la FAO - Términos y definiciones, Términos y definiciones de la Iniciativa del Marco de Rendición de Cuentas (2020)

⁹⁸ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la FAO y el PNUMA, El estado de los bosques del mundo (2020)

⁹⁹ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la FAO, Evaluación de los recursos forestales: términos y definiciones (2020)

¹⁰⁰ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) del Servicio Geológico de los Estados Unidos, Glosario de términos científicos sobre el agua, OMS (2017), Directrices para la calidad del agua potable (2018)

¹⁰¹ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de Bardgett, R.D. et al., Combatting Global Grassland Degradation. Nature Reviews Earth & Environment 2: 720–735 (2021)

¹⁰² [Convenio sobre la Diversidad Biológica, artículo 2. Uso de términos](#)

¹⁰³ [Colombia Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017](#)

¹⁰⁴ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) del Glosario de la IPBES

¹⁰⁵ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la Universidad de California en Berkeley, Understanding Global Change



Las **zonas de influencia** son las áreas circundantes a una ciudad que reciben una gran demanda de recursos y servicios de la ciudad. En cierto modo, las zonas de influencia no están limitadas por la proximidad geográfica a la ciudad, dada la tendencia a adquirir servicios de un área cada vez más amplia. Con el crecimiento de las ciudades y la globalización paralela, las zonas de influencia se están volviendo internacionales y globales.¹⁰⁶

Pueblos indígenas, herederos y practicantes de culturas y formas únicas de relacionarse con las personas y el medio ambiente, y han conservado características sociales, culturales, económicas y políticas que los distinguen de las sociedades dominantes en las que viven. La Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas no incluye una definición de pueblos indígenas y la autoidentificación como indígena se considera un criterio fundamental.¹⁰⁷

Pueblos indígenas y comunidades locales Territorios y áreas conservados (ICCAs), ecosistemas naturales y/o modificados que contienen valores significativos de biodiversidad y servicios ecológicos, conservados voluntariamente por comunidades indígenas y locales (sedentarias y móviles), mediante leyes consuetudinarias u otros medios eficaces.¹⁰⁸

Derechos indígenas, derechos humanos de los pueblos indígenas están protegidos por una multitud de instrumentos, declaraciones, jurisprudencia e interpretaciones autorizadas elaborados por mecanismos internacionales y regionales de derechos humanos. Esos derechos se articulan con mayor claridad en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (UNDRIP), que expresa y refleja los compromisos jurídicos contraídos en virtud de la Carta de las Naciones Unidas, así como los tratados, las decisiones judiciales, los principios y el derecho internacional consuetudinario.¹⁰⁹

Especies indígenas (= nativas), una especie o taxón inferior que vive dentro de su área de distribución natural (pasada o presente), incluida la zona que puede alcanzar y ocupar utilizando sus sistemas de dispersión natural.¹¹⁰

Condiciones in situ, aquellas en las que los recursos genéticos existen dentro de los ecosistemas y hábitats naturales y, en el caso de las especies domesticadas o cultivadas, en el entorno en el que han desarrollado sus propiedades distintivas.¹¹¹

Conservación in situ, conservación de los ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento y la recuperación de poblaciones viables de especies en su entorno natural y, en el caso de las especies domesticadas o cultivadas, en el entorno en el que han desarrollado sus propiedades distintivas.¹¹²

Área clave para la biodiversidad, sitio que contribuye de manera significativa a la persistencia global de la biodiversidad.¹¹³

La **tierra** incluye toda la tierra seca, su cubierta vegetal, la atmósfera cercana y el sustrato (suelos, rocas) hasta la profundidad de las raíces de las plantas, así como los animales y microbios asociados.¹¹⁴

¹⁰⁶ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de Lee, S. E. et al., Advancing City Sustainability via Its Systems of Flows: The Urban Metabolism of Birmingham and Its Hinterland. Sustainability 8, 220 (2016)

¹⁰⁷ [Alianza de Créditos de Biodiversidad: Glosario de términos](#), Definición de crédito de biodiversidad, número 3 del Departamento de Asuntos Sociales y Ambientales de las Naciones Unidas

¹⁰⁸ [Alianza de Créditos de Biodiversidad: Glosario de términos](#), Definición de crédito de biodiversidad, número 3 del Congreso Mundial de Parques (2003)

¹⁰⁹ [Alianza de Créditos de Biodiversidad: Glosario de términos](#), definición de crédito de biodiversidad, número 3 del Mecanismo de Expertos sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (2017)

¹¹⁰ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) del Consejo Internacional para la Exploración del Mar, Glosario de términos (2022)

¹¹¹ [Convenio sobre la Diversidad Biológica, artículo 2. Uso de términos](#)

¹¹² *Ibíd.*

¹¹³ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Norma mundial para la identificación de áreas clave para la biodiversidad: Versión 1.0 (2016)

¹¹⁴ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) from IUCN, Tipología de los ecosistemas mundiales (2023)



El **vertido en vertederos** se refiere al depósito final de residuos sólidos a nivel del suelo, por debajo o por encima de este, en lugares de eliminación diseñados para tal fin.¹¹⁵

El **cambio de uso del suelo** es la transformación de una categoría de uso del suelo (por ejemplo, tierras de cultivo, pastizales, bosques/zonas boscosas, zonas urbanas/industriales, humedales/tundra) a otra categoría (por ejemplo, la transformación de un bosque natural en tierras de cultivo).¹¹⁶

Comunidades locales es un término que se utiliza sobre la base de las características enumeradas en el Convenio sobre la Diversidad Biológica y su artículo 8 (j), que se refiere a: "las comunidades locales que incorporan estilos de vida tradicionales pertinentes para la conservación y la sostenibilidad de la diversidad biológica". Las comunidades locales que viven en zonas rurales y urbanas de diversos ecosistemas pueden presentar algunas de las siguientes características:

- Autoidentificación como comunidad local;
- Estilos de vida vinculados a tradiciones asociadas a los ciclos naturales (relaciones simbióticas o de dependencia), al uso y la dependencia de los recursos biológicos y vinculados al uso sostenible de la naturaleza y la biodiversidad;
- La comunidad ocupa un territorio definible, ocupado y/o utilizado tradicionalmente, de forma permanente o periódica. Estos territorios son importantes para el mantenimiento de los aspectos sociales, culturales y económicos de la comunidad;
- Tradiciones (a menudo referidas a la historia, la cultura, la lengua, los rituales, los símbolos y las costumbres comunes) que son dinámicas y pueden evolucionar;
- Tecnología, conocimientos, innovaciones y prácticas asociados al uso sostenible y la conservación de los recursos biológicos;
- Cohesión social y voluntad de ser representados como comunidad local;
- Conocimientos tradicionales transmitidos de generación en generación, incluso de forma oral;
- Un conjunto de normas sociales (por ejemplo, que regulan los conflictos territoriales o el reparto de beneficios) y leyes e instituciones comunitarias, tradicionales o consuetudinarias específicas de la organización.
- Expresión de derechos consuetudinarios y/o colectivos.
- Autorregulación mediante sus costumbres y formas tradicionales de organización e instituciones.
- Realización y mantenimiento de actividades económicas tradicionales, incluidas las destinadas a la subsistencia, el desarrollo sostenible y/o la supervivencia.
- Patrimonio biológico (incluido el genético) y cultural (patrimonio biocultural).
- Valores espirituales y culturales de la biodiversidad y los territorios.
- Cultura, incluidas las expresiones culturales tradicionales plasmadas en las lenguas locales, que ponen de relieve los intereses y valores comunes.
- A veces marginados de los sistemas y estructuras geopolíticos modernos.
- La biodiversidad a menudo incorporada en los topónimos tradicionales;
- Los alimentos y los sistemas de preparación de alimentos y las medicinas tradicionales están estrechamente relacionados con la biodiversidad/el medio ambiente;
- Pueden haber tenido poco o ningún contacto previo con otros sectores de la sociedad, lo que da lugar a su singularidad, o pueden optar por seguir siendo distintos;
- Práctica de ocupaciones y medios de vida tradicionales;
- Pueden vivir en estructuras familiares extensas, clánicas o tribales;
- Los sistemas de creencias y valores, incluida la espiritualidad, suelen estar vinculados a la biodiversidad.
- Propiedad común compartida sobre la tierra y los recursos naturales.
- Titulares tradicionales de derechos sobre los recursos naturales.
- Vulnerabilidad frente a los forasteros y escaso concepto de los derechos de propiedad intelectual.¹¹⁷

¹¹⁵ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la GRI (2022), Glosario de las Normas GRI de las Naciones Unidas, Glosario de estadísticas medioambientales, Estudios sobre métodos, serie Nro. 67 (1997)

¹¹⁶ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de SBTi (2023) Orientaciones para el establecimiento de objetivos basados en la ciencia para los bosques, la tierra y la agricultura e IPCC, Anexo I: Glosario (2019)

¹¹⁷ Abreviado del [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) del Informe de la Reunión del Grupo de Expertos de Representantes de Comunidades Locales en el contexto del artículo 8(j) y disposiciones conexas del Convenio sobre la Diversidad Biológica 1 Por territorio se entiende las tierras y las aguas



Los **sistemas obligatorios de créditos de mercado** permiten a las empresas, los gobiernos, las organizaciones sin ánimo de lucro, las universidades, los municipios y los particulares compensar su impacto en la biodiversidad. En un mercado de cumplimiento, el comercio y la demanda se crean por mandato regulatorio.¹¹⁸

La **jerarquía de mitigación (y la jerarquía de conservación)** es la secuencia de acciones para anticipar y evitar, y cuando la prevención no es posible, minimizar y, cuando se producen impactos, restaurar y, cuando quedan impactos residuales significativos, compensar los riesgos e impactos relacionados con la biodiversidad en las comunidades afectadas y el medio ambiente. La jerarquía de conservación va más allá de la mitigación de los impactos, para abarcar cualquier actividad que afecte a la naturaleza. Esto significa que las medidas de conservación destinadas a hacer frente a la pérdida de biodiversidad histórica, sistémica y no atribuible pueden contabilizarse en el mismo marco que las medidas destinadas a mitigar impactos específicos.¹¹⁹

Capital natural, conjunto de recursos renovables y no renovables (por ejemplo, plantas, animales, aire, agua, suelos, minerales) que se combinan para producir un flujo de beneficios para las personas".¹²⁰

Bosque de regeneración natural, bosque compuesto principalmente por árboles establecidos mediante regeneración natural.¹²¹

Naturaleza, el mundo natural, con énfasis en la diversidad de los organismos vivos (incluidas las personas) y sus interacciones entre sí y con su entorno.¹²²

Modelo de ingresos basado en la naturaleza, mecanismo que puede atraer inversiones comerciales — es decir, inversiones vinculadas a condiciones comerciales, como rendimientos a precios de mercado y/o plazos comercialmente aceptables— para permitir acciones destinadas a proteger, gestionar de forma sostenible y restaurar ecosistemas naturales o modificados que aborden los retos sociales de manera eficaz y adaptativa, proporcionando al mismo tiempo beneficios para el bienestar humano y la biodiversidad (definidos como soluciones basadas en la naturaleza).¹²³

Soluciones basadas en la naturaleza, acciones para proteger, conservar, restaurar, utilizar de forma sostenible y gestionar los ecosistemas terrestres, de agua dulce, costeros y marinos naturales o modificados que abordan los retos sociales, económicos y medioambientales de forma eficaz y adaptativa, al tiempo que proporcionan bienestar humano, servicios ecosistémicos, resiliencia y beneficios para la biodiversidad.¹²⁴

Nature positive es un objetivo social global definido como "detener y revertir la pérdida de naturaleza para 2030 con respecto a los niveles de 2020, y lograr su plena recuperación para 2050". Nature Positive es un objetivo global y social. Las entidades individuales, las geografías y los países pueden y deben demostrar su contribución suficiente a un resultado global positivo para la naturaleza. Para poner en práctica Nature Positive, es fundamental abordar los factores impulsores y los impactos negativos y positivos. Las empresas y las instituciones financieras pueden contribuir al objetivo de naturaleza positiva adoptando las siguientes medidas de alto nivel: evaluar sus impactos, dependencias, riesgos y oportunidades significativos; cambiar sus estrategias y modelos de negocio; comprometerse con objetivos basados en la ciencia para la naturaleza; informar sobre sus cuestiones relacionadas con la naturaleza a los inversores y otras partes interesadas; transformarse evitando y reduciendo los impactos negativos, restaurando y regenerando la naturaleza; colaborar entre tierras, paisajes marinos y cuencas fluviales; y abogar ante los gobiernos por políticas ambiciosas.¹²⁵

¹¹⁸ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) adaptado del Programa de Investigación y Educación sobre Compensación de Carbono, Guía de Compensación de Carbono

¹¹⁹ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) adaptado de la Iniciativa Transectorial para la Biodiversidad (2015) y la Red de Objetivos Basados en la Ciencia, Paso 4. Actuar (2023)

¹²⁰ PNUD BIOFIN, [El pequeño libro de la inversión en la naturaleza](#), de la Coalición de Capital Natural

¹²¹ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la FAO, Evaluación de los recursos forestales: términos y definiciones (2020)

¹²² [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) adaptado de Díaz, S et al., Marco conceptual de la IPBES: conectar la naturaleza y las personas (2015)

¹²³ De WWF y South Pole, [Factores comunes de éxito para soluciones basadas en la naturaleza financieras](#), (2022)

¹²⁴ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) adaptado de la UICN, Norma mundial de la UICN para las soluciones basadas en la naturaleza (2020)

¹²⁵ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la Iniciativa Nature Positive (2023)



Los **riesgos físicos relacionados con la naturaleza** son aquellos que se derivan de la degradación de la naturaleza (como los cambios en el equilibrio de los ecosistemas, incluida la calidad del suelo y la composición de las especies) y la consiguiente pérdida de los servicios ecosistémicos de los que depende la actividad económica. Estos riesgos pueden ser crónicos (por ejemplo, la disminución gradual de la diversidad de especies de polinizadores, lo que provoca una reducción del rendimiento de los cultivos o la escasez de agua) o agudos (por ejemplo, desastres naturales o incendios forestales). Los riesgos físicos relacionados con la naturaleza surgen como resultado de cambios en las condiciones bióticas (vivas) y abióticas (no vivas) que sustentan ecosistemas sanos y funcionales. Estos riesgos suelen ser específicos de cada lugar.¹²⁶

La **ganancia neta** es el punto en el que los impactos relacionados con el proyecto sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos se ven compensados por las medidas adoptadas de acuerdo con la jerarquía de mitigación, de modo que se obtiene una ganancia neta. También se puede denominar impacto positivo neto.¹²⁷

La **no pérdida neta** se define como el punto en el que los impactos relacionados con el proyecto se compensan con las medidas adoptadas mediante la aplicación de la jerarquía de mitigación, de modo que no queda ninguna pérdida.¹²⁸

Comercio de nutrientes, resultado medible de la conservación derivado de un sistema de comercio (o mercado) en el que se establecen y comercializan créditos de reducción de nutrientes. Estos créditos pueden tener un valor monetario que se paga al vendedor por utilizar prácticas de gestión que reducen el nitrógeno, el fósforo o los sedimentos. En general, el comercio de la calidad del agua utiliza un enfoque basado en el mercado que permite a una fuente de contaminación del agua cumplir sus obligaciones reglamentarias utilizando las reducciones de contaminación generadas por otra fuente. Los intercambios pueden tener lugar entre fuentes puntuales (por ejemplo, plantas de tratamiento de aguas residuales), entre fuentes puntuales y difusas (por ejemplo, una planta de tratamiento de aguas residuales y una explotación agrícola) o entre fuentes difusas (como la agricultura y los sistemas o emplazamientos de aguas pluviales urbanas). Los sistemas pueden ser voluntarios o obligatorios.¹²⁹

Océano, todas las aguas salinas oceánicas conectadas entre sí y caracterizadas por olas, mareas y corrientes.¹³⁰

Pago por servicios ecosistémicos (PES), un tipo de instrumento de mercado que se utiliza cada vez más para financiar la conservación de la naturaleza. Los programas de pago por servicios ecosistémicos permiten traducir los servicios que los ecosistemas proporcionan de forma gratuita en incentivos financieros para su conservación, dirigidos a los agentes locales que poseen o gestionan los recursos naturales.¹³¹

Turba, un depósito de materia orgánica parcialmente descompuesta en los horizontes superiores del suelo.¹³²

Pesticida, cualquier sustancia destinada a prevenir, destruir, atraer, repeler o controlar cualquier plaga, incluidas las especies vegetales o animales no deseadas, durante la producción, el almacenamiento, el transporte, la distribución y la transformación de alimentos, productos agrícolas o piensos, o que pueda administrarse a los animales para el control de ectoparásitos. El término incluye las sustancias aplicadas a los cultivos antes o después de la cosecha para proteger el producto de su deterioro durante el almacenamiento y el transporte. El término no incluye normalmente los fertilizantes, los nutrientes vegetales y animales, los aditivos alimentarios y los medicamentos veterinarios.¹³³

¹²⁶ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#)

¹²⁷ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la Iniciativa Transectorial para la Biodiversidad (2015), Guía transectorial para la aplicación de la jerarquía de mitigación

¹²⁸ *Ibíd*

¹²⁹ PNUD BIOFIN, [Catálogo de soluciones financieras](#)

¹³⁰ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#)

¹³¹ Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES), [Instrumento normativo](#), consultado el 11 de septiembre de 2024

¹³² [Topología de los ecosistemas mundiales \(IUCN\)](#), Glosario de términos seleccionados

¹³³ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la FAO y la OMS, Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius (2019)



Los **bosques de plantación** se definen como bosques plantados que se gestionan de forma intensiva y cumplen todos los criterios siguientes en el momento de la plantación y la madurez del rodal: una o dos especies, clase de edad uniforme y espaciamiento regular.¹³⁴

Los **bosques primarios** son bosques regenerados de forma natural con especies arbóreas autóctonas, en los que no hay indicios claramente visibles de actividades humanas y los procesos ecológicos no se ven alterados de forma significativa.

Notas explicativas:

1. Incluye tanto los bosques vírgenes como los gestionados que cumplen la definición.
2. Incluye los bosques en los que los pueblos indígenas realizan actividades tradicionales de gestión forestal que cumplen la definición.
3. Incluye los bosques con signos visibles de daños abióticos (como tormentas, nieve, sequía e incendios) y daños bióticos (como insectos, plagas y enfermedades).
4. Excluye los bosques en los que la caza, la caza furtiva, la captura con trampas o la recolección han causado una pérdida significativa de especies autóctonas o una perturbación de los procesos ecológicos.
5. Ejemplos de características clave de los bosques primarios:
 - Muestran una dinámica forestal natural, como la composición natural de especies arbóreas, la presencia de madera muerta, la estructura de edad natural y los procesos de regeneración natural.
 - La superficie es lo suficientemente grande como para mantener sus procesos ecológicos naturales.
 - No se conoce ninguna intervención humana significativa, o la última intervención humana significativa se produjo hace suficiente tiempo como para que se hayan restablecido la composición y los procesos naturales de las especies.¹³⁵

"Consentimiento previo e informado" o "consentimiento libre, previo e informado" o "aprobación y participación" libre implica que los pueblos indígenas y las comunidades locales no son presionados, intimidados, manipulados o influenciados indebidamente y que su consentimiento se da sin coacción. Previo implica solicitar el consentimiento o la aprobación con suficiente antelación a cualquier autorización de acceso a los conocimientos tradicionales, respetando los procesos de toma de decisiones consuetudinarios de conformidad con la legislación nacional y los requisitos de tiempo de los pueblos indígenas y las comunidades locales. Informado implica que se proporciona información que abarca aspectos pertinentes, tales como: la finalidad prevista del acceso; su duración y alcance; una evaluación preliminar de las posibles repercusiones económicas, sociales, culturales y ambientales, incluidos los riesgos potenciales; el personal que probablemente participará en la ejecución del acceso; los procedimientos que puede entrañar el acceso y los acuerdos de distribución de beneficios. El consentimiento o la aprobación es el acuerdo de los pueblos indígenas y las comunidades locales que son titulares de conocimientos tradicionales o de las autoridades competentes de esos pueblos indígenas y comunidades locales, según proceda, para conceder acceso a sus conocimientos tradicionales a un usuario potencial e incluye el derecho a no dar su consentimiento o aprobación. La participación se refiere a la participación plena y efectiva de los pueblos indígenas y las comunidades locales en los procesos de toma de decisiones relacionados con el acceso a sus conocimientos tradicionales. La consulta y la participación plena y efectiva de los pueblos indígenas y las comunidades locales son componentes fundamentales del proceso de consentimiento o aprobación.¹³⁶

Área protegida, espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, por medios legales u otros medios eficaces, para lograr la conservación a largo plazo de la naturaleza con los servicios ecosistémicos y los valores culturales asociados.¹³⁷

Reino, uno de los cinco componentes principales de la biosfera que difieren fundamentalmente en la organización y función de los ecosistemas: terrestre, de agua dulce, marino, subterráneo, atmosférico y combinaciones de estos (reinos transicionales). Dado que la variación en la naturaleza es continua, también incluimos los reinos transicionales, donde los reinos se encuentran y tienen su propia organización y función únicas.¹³⁸

¹³⁴ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la FAO, Evaluación de los recursos forestales: términos y definiciones (2020)

¹³⁵ *Ibíd.*

¹³⁶ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) del Convenio sobre la Diversidad Biológica, Glosario de términos pertinentes (2018)

¹³⁷ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la UICN, Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas (2018)

¹³⁸ [Tipología global de ecosistemas de la UICN](#)



Reforestación, conversión en bosque de tierras que anteriormente contenían bosques, pero que han sido convertidas a otros usos.¹³⁹

Agricultura regenerativa, no existe una definición científica consensuada de agricultura regenerativa, sino que hay definiciones basadas en procesos (uso de cultivos de cobertura, reducción de la labranza, etc.), principios y resultados (mejora de la salud del suelo, etc.). Los resultados más citados como parte de una definición de agricultura regenerativa en la literatura científica incluyen la mejora de la salud del suelo, el aumento de la captura de carbono y el aumento de la biodiversidad.¹⁴⁰

Rehabilitación, actividades de restauración que llevan un sitio hacia un estado natural de referencia en un número limitado de componentes (es decir, suelo, agua y/o biodiversidad), incluyendo la regeneración natural, la agricultura de conservación y los ecosistemas emergentes.¹⁴¹

Resiliencia, la capacidad de vivir y desarrollarse con el cambio y la incertidumbre. Proporciona capacidades para convertir los riesgos en oportunidades. Esto incluye: (1) capacidades de adaptación para absorber choques y turbulencias y evitar puntos de inflexión, umbrales y cambios de régimen desagradables; (2) capacidades para prepararse, aprender y navegar por la incertidumbre y las sorpresas; (3) capacidades para mantener vivas las opciones y crear espacio para la innovación; y (4) capacidades para la transformación sistémica ante crisis y vías y trampas de desarrollo insostenible.¹⁴²

Recursos, cinco recursos fundamentales del medio ambiente que son esenciales para sustentar toda la vida: agua, nutrientes, oxígeno, carbono y energía.¹⁴³

Restauración, cualquier actividad intencionada que inicia o acelera la recuperación de un ecosistema desde un estado degradado. La restauración activa incluye una serie de intervenciones humanas destinadas a influir y acelerar los procesos sucesionales naturales para recuperar la prestación de servicios ecosistémicos de biodiversidad. La restauración pasiva incluye la dependencia principalmente de los procesos naturales de sucesión ecológica para restaurar los ecosistemas degradados, pero puede incluir medidas para proteger un sitio de los procesos que actualmente impiden la recuperación natural (por ejemplo, la protección de los bosques degradados contra el pastoreo excesivo del ganado o los incendios involuntarios provocados por el ser humano).¹⁴⁴

El **estado de la restauración** se caracteriza por tres fases que se describen a continuación:

En preparación: [recursos], fondos comprometidos, superficie [designada] para la restauración, las actividades aún no han comenzado y es posible que los efectos de la restauración aún no sean medibles.

En curso: actividades de restauración en curso y, dependiendo del tiempo que lleven en marcha, los efectos pueden empezar a ser medibles.

Seguimiento posterior a la finalización: actividades de restauración finalizadas y esfuerzos en marcha para supervisar los resultados de la restauración.¹⁴⁵

Rehumidificación, todas las acciones deliberadas que tienen por objeto devolver el nivel freático de una turbera drenada (es decir, la posición relativa a la superficie) al de la turbera original que formaba la turba. Cuando se alcanza este objetivo, la turbera se considera "rehumidificada".¹⁴⁶

¹³⁹ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) adaptado del IPCC, anexo I: Glosario (2019)

¹⁴⁰ Shortened from [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de Newton et al., "¿Qué es la agricultura regenerativa? Una revisión de las definiciones de académicos y profesionales basada en procesos y resultados", Front Sust. (2020)

¹⁴¹ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) del Glosario de la IPBES

¹⁴² [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de Folke, C. et al. (2016) Resiliencia socioecológica y ciencia de la sostenibilidad basada en la biosfera, Ecology and Society; Rockström, J. et al. Krishnan, L. Warszawski y D. Nel., Shaping a Resilient Future in Response to COVID-19, Nature Sustainability (2023)

¹⁴³ [Topología de los ecosistemas globales \(IUCN\)](#), Glosario de términos seleccionados

¹⁴⁴ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) del Glosario de la IPBES

¹⁴⁵ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) del CDB, Orientaciones sobre la utilización de los indicadores del marco de seguimiento del Marco Global de Biodiversidad de Kunming-Montreal (2024)



La **renaturalización** tiene por objeto restaurar los ecosistemas y revertir la disminución de la biodiversidad permitiendo que la fauna silvestre y los procesos naturales recuperen las zonas que ya no están bajo la gestión humana. Una renaturalización bien aplicada puede restaurar los ecosistemas a escala paisajística, ayudar a mitigar el cambio climático y ofrecer oportunidades socioeconómicas a las comunidades. Los principios de renaturalización basados en pruebas guiarán a los profesionales para llevar a cabo la renaturalización de forma segura, ayudarán a evaluar la eficacia de los proyectos e incorporarán la renaturalización en los objetivos mundiales de conservación.¹⁴⁷

Los **bosques seminaturales** son bosques de especies autóctonas, establecidos mediante plantación, siembra o regeneración natural asistida. Notas explicativas:

1. Incluye zonas sometidas a una gestión intensiva en las que se utilizan especies autóctonas y se realizan esfuerzos deliberados para aumentar u optimizar la proporción de especies deseables, lo que da lugar a cambios en la estructura y la composición del bosque.
2. Pueden estar presentes árboles regenerados naturalmente a partir de especies distintas de las plantadas o sembradas.
3. Puede incluir zonas con árboles regenerados de forma natural de especies introducidas.
4. Incluye zonas sometidas a una gestión intensiva en las que se realizan esfuerzos deliberados, como el aclareo o la fertilización, para mejorar u optimizar las funciones deseables del bosque. Estos esfuerzos pueden dar lugar a cambios en la estructura y la composición del bosque.¹⁴⁸

Degradación del suelo, cambio en el estado de salud del suelo que da lugar a una disminución de la capacidad del ecosistema para proporcionar bienes y servicios a sus beneficiarios. Los principales tipos de degradación del suelo se definen en cuatro categorías: 1) erosión del suelo, 2) reducción de la fertilidad del suelo, 3) salinización del suelo, 4) anegamiento.¹⁴⁹

Fertilidad del suelo, la capacidad de un suelo para sustentar el crecimiento de las plantas proporcionándoles los nutrientes esenciales y las características químicas, físicas y biológicas favorables como hábitat para el crecimiento vegetal.¹⁵⁰

Reservas de carbono del suelo, expresan el equilibrio entre los aportes orgánicos y su descomposición gradual por la biota del suelo. Las reservas (tC ha⁻¹) pueden estimarse como la suma de los aportes anuales (tC ha⁻¹ año⁻¹) multiplicada por el tiempo medio de residencia (años), de forma similar a la transición de la cobertura arbórea.¹⁵¹

Salinización del suelo, el aumento del contenido de sal en el suelo, a menudo como resultado de prácticas de riego. La absorción excesiva de sal dificulta el crecimiento de los cultivos al obstaculizar la capacidad de absorción de agua, lo que provoca la pérdida de fertilidad del suelo y la desertificación.¹⁵²

Especies, una categoría fundamental para la clasificación y descripción de los organismos, definidas de diversas maneras, pero normalmente sobre la base de la capacidad reproductiva; es decir, los miembros de una especie pueden reproducirse entre sí para producir descendencia fértil, pero no pueden hacerlo con individuos ajenos a la especie.¹⁵³

Riesgo de extinción de especies, estado de amenaza de una especie y cómo las actividades/presiones pueden afectar al estado de amenaza. El indicador también puede medir el cambio en el hábitat disponible para una especie como indicador del impacto en el riesgo de extinción local o mundial.¹⁵⁴

¹⁴⁶ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la Convención de Ramsar, Directrices globales para la rehumidificación y restauración de turberas (2021)

¹⁴⁷ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la UICN, Resumen informativo: Las ventajas y los riesgos de la renaturalización (2021)

¹⁴⁸ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la FAO, Actualización de la evaluación de los recursos forestales mundiales (2005)

¹⁴⁹ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la FAO, Orientaciones sobre indicadores básicos para los sistemas agroalimentarios: medición de la contribución del sector privado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2021)

¹⁵⁰ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la FAO, Alianza Mundial para los Suelos

¹⁵¹ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de Van Noordwijk M, Climate Change: Agricultural Mitigation, Encyclopedia of Agriculture and Food Systems (2014)

¹⁵² [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de Kumar y Droby, Gestión microbiana del estrés vegetal (2021)

¹⁵³ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de Levin, S. A. ed., La guía de Princeton sobre ecología (2009)

¹⁵⁴ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la Directiva 2022/2464 de la Comisión Europea (CSRD)



Las **cuenas hidrográficas estresadas** son aquellas en las que la demanda de agua supera la cantidad disponible durante un determinado período, o cuando su mala calidad restringe su uso. El estrés hídrico provoca el deterioro de los recursos de agua dulce en cuanto a cantidad (sobreexplotación de acuíferos, ríos secos, etc.) y calidad (eutrofización, contaminación por materia orgánica, intrusión salina, etc.).¹⁵⁵

Conectividad estructural para las especies, medida de la permeabilidad del hábitat basada en las características físicas y la disposición de los fragmentos de hábitat, las perturbaciones y otros elementos terrestres, de agua dulce o marinos que se consideran importantes para que los organismos se desplacen por su entorno. La conectividad estructural se utiliza en los esfuerzos por restaurar o estimar la conectividad funcional cuando no se dispone de medidas.¹⁵⁶

Cadena de suministro, secuencia lineal de procesos, actores y lugares que intervienen en la producción, distribución y venta de un producto desde el principio hasta el final.¹⁵⁷

Gestión forestal sostenible, concepto dinámico y en evolución, destinado a mantener y mejorar el valor económico, social y medioambiental de todos los tipos de bosques en beneficio de las generaciones presentes y futuras, teniendo en cuenta los siete elementos temáticos siguientes como marco de referencia:

1. extensión de los recursos forestales;
2. biodiversidad forestal;
3. salud y vitalidad de los bosques;
4. funciones productivas de los recursos forestales;
5. funciones protectoras de los recursos forestales;
6. funciones socioeconómicas de los bosques; y
7. marco jurídico, normativo e institucional.¹⁵⁸

Uso sostenible, el uso de los componentes de la diversidad biológica de una manera y a un ritmo que no conduzcan a la disminución a largo plazo de la diversidad biológica, manteniendo así su potencial para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones presentes y futuras.¹⁵⁹

Normas de certificación de terceros, un tercero sin intereses en la empresa ha determinado que el producto final cumple con normas específicas de seguridad, calidad o rendimiento.¹⁶⁰

Los verificadores independientes (de créditos voluntarios de biodiversidad) llevan a cabo el seguimiento y la verificación de las medidas de conservación y restauración, así como la contabilización de los créditos voluntarios de biodiversidad emitidos por un proyecto de conservación y restauración. Son las aseguradoras las que garantizan que la gestión de los créditos voluntarios de biodiversidad sea transparente y que su venta se refleje en ganancias demostrables para la biodiversidad.¹⁶¹

Ecosistema amenazado, un ecosistema considerado en un alto riesgo de colapso a medio plazo.¹⁶²

Especies amenazadas, especies evaluadas como expuestas a un alto riesgo de extinción en estado silvestre a medio plazo. Esto incluye la flora y la fauna incluidas en la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).¹⁶³

¹⁵⁵ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) adaptado de la Agencia Europea de Medio Ambiente, El medio ambiente en la Unión Europea a principios de siglo (1999)

¹⁵⁶ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de Hilty, J. et al. (2019) Corridor Ecology: Linking Landscapes for Biodiversity Conservation and Climate Adaptation. 2.ª ed. Washington, DC: Island Press; citado en Hilty, J. et al., Directrices para la conservación de la conectividad a través de redes y corredores ecológicos. Serie de directrices sobre mejores prácticas en áreas protegidas Nro. 30 (2020)

¹⁵⁷ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) tomado del Grupo de Trabajo sobre Información Financiera relacionada con la Naturaleza, Orientaciones sobre el análisis de escenarios para empresas no financieras (2020)

¹⁵⁸ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la FAO, Gestión forestal sostenible

¹⁵⁹ [Convenio sobre la Diversidad Biológica, artículo 2. Uso de términos](#)

¹⁶⁰ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la FAO, Normas ambientales y sociales, certificación y etiquetado para cultivos comerciales (2003) Terrasos, 2022.

¹⁶² [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la UICN, Directrices para la aplicación de la Lista Roja de Categorías y Criterios de Ecosistemas de la UICN (2017)

¹⁶³ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de las categorías y criterios de la Lista Roja de la UICN (2012)



Umbral (ecológico), punto en el que un cambio relativamente pequeño en las condiciones externas provoca un cambio rápido en un ecosistema. Cuando se supera un umbral ecológico, es posible que el ecosistema ya no pueda volver a su estado original por medio de su resiliencia inherente.¹⁶⁴

Superficie total en propiedad o arrendada, espacio geográfico claramente definido sobre el que una entidad tiene poder financiero y operativo para obtener beneficios de sus actividades.¹⁶⁵

Conocimientos tradicionales, conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales que reflejan estilos de vida tradicionales relevantes para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica.¹⁶⁶

Pérdida de cobertura arbórea, conversión de un tipo de uso del suelo dominado por árboles a un tipo de uso del suelo no dominado por árboles. Tenga en cuenta que la deforestación está incluida en este concepto, pero que no toda la pérdida de cobertura arbórea es deforestación, ya que también podría incluir la pérdida de cobertura arbórea dentro de las plantaciones forestales comerciales.¹⁶⁷

Aguas arriba, todas las actividades relacionadas con los proveedores, como la producción o el cultivo, el abastecimiento de materias primas o bienes y el transporte de materias primas a las instalaciones de fabricación.¹⁶⁸

Valoración, el proceso de estimar la importancia relativa, el valor o la utilidad del capital natural para las personas (o para una empresa) en un contexto determinado. La valoración puede implicar enfoques cualitativos, cuantitativos o monetarios, o una combinación de estos.¹⁶⁹

Valor en riesgo, una medida de la pérdida potencial de una cartera, que estima cuánto podría perder un conjunto de inversiones como máximo, con una probabilidad determinada (por ejemplo, 99,5 %, 99,9 %), en un período de tiempo determinado. Requiere la estimación de la distribución de probabilidad de los cambios en el valor de la cartera.¹⁷⁰

Cadena de valor, el conjunto completo de interacciones, recursos y relaciones relacionados con el modelo de negocio de una entidad que informa y el entorno externo en el que opera. Una cadena de valor abarca las interacciones, los recursos y las relaciones que una entidad utiliza y de los que depende para crear sus productos o servicios, desde su concepción hasta su entrega, consumo y fin de vida, incluidas las interacciones, los recursos y las relaciones en las operaciones de la entidad, como los recursos humanos; los que se dan a lo largo de sus canales de suministro, comercialización y distribución, como el abastecimiento de materiales y servicios, y la venta y entrega de productos y servicios; y los entornos financiero, geográfico, geopolítico y normativo en los que opera la entidad.¹⁷¹

Mercados de crédito voluntarios, permiten a las empresas, los gobiernos, las organizaciones sin ánimo de lucro, las universidades, los municipios y los particulares compensar su impacto en la biodiversidad al margen de un régimen regulador. El comercio y la demanda en el mercado voluntario son creados únicamente por compradores voluntarios (empresas, instituciones y particulares).¹⁷²

¹⁶⁴ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) del Glosario de la IPBES

¹⁶⁵ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#)

¹⁶⁶ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la Convención sobre la Diversidad Biológica, Glosario de términos pertinentes (2018)

¹⁶⁷ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#)

¹⁶⁸ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la Red de Objetivos Basados en la Ciencia, Glosario de términos SBTN (2023)

¹⁶⁹ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de Capitals Coalition, Protocolo del Capital Natural (2016)

¹⁷⁰ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) del Grupo de Trabajo sobre Divulgación de Información Financiera relacionada con la Naturaleza, Métricas prospectivas del sector financiero (2020)

¹⁷¹ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la Norma Internacional de Información Financiera, S1 Requisitos generales para la divulgación de información financiera relacionada con la sostenibilidad (2023)

¹⁷² [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) adaptado del Programa de Investigación y Educación sobre Compensación de Carbono, Guía de compensación de carbono



La **cuenca hidrográfica** (también conocida como cuenca o cuenca hidrográfica) es una zona de tierra donde toda el agua fluye y se dirige hacia un único arroyo o río. Los límites naturales de las cuencas hidrográficas pueden variar en escala y pueden ser muy pequeños para un solo arroyo o río, o muy amplios para un río grande como el Amazonas o el Congo. El uso de la tierra y el agua dulce en una cuenca hidrográfica puede afectar a toda la longitud del río, dependiendo de la intensidad del uso y del impacto.¹⁷³

La **calidad del agua**, es decir, las propiedades biológicas, químicas y físicas del agua, se evalúa a menudo en función de una norma de uso, como por ejemplo si su calidad es apta para la biodiversidad de agua dulce, para el consumo humano o para el riego. Tenga en cuenta que las normas y definiciones de la calidad del agua varían según los casos de uso.¹⁷⁴

La **escasez de agua** se refiere a la abundancia volumétrica, o la falta de ella, de los recursos de agua dulce. La escasez es provocada por el ser humano; es una función del volumen de consumo humano de agua en relación con el volumen de recursos hídricos en una zona determinada. Por lo tanto, una región árida con muy poca agua, pero sin consumo humano de agua, no se consideraría escasa, sino árida. La escasez de agua es una realidad física y objetiva que puede medirse de forma coherente en todas las regiones y a lo largo del tiempo. La escasez de agua refleja la abundancia física de agua dulce, más que si esa agua es apta para su uso. Por ejemplo, una región puede tener abundantes recursos hídricos (y, por lo tanto, no considerarse escasa en agua), pero presentar una contaminación tan grave que esos suministros sean inadecuados para usos humanos o ecológicos.¹⁷⁵

Las **fuentes de agua** incluyen el agua extraída de las aguas superficiales, las aguas subterráneas, el agua de mar, el agua producida y el agua de terceros.¹⁷⁶

El **estrés hídrico (zonas de)** se define formalmente como la capacidad, o la falta de ella, para satisfacer las demandas humanas y ecológicas de agua. Región con estrés hídrico: se define en tres niveles: 25 %, por debajo del cual no existe escasez de agua; 60 %, que indica que se está acercando la escasez; 75 %, por encima del cual se identifica una fuerte escasez de agua.

Cualquier cifra superior al 60 %, que se aproxima a la escasez, se considera "estrés hídrico".¹⁷⁷

Banco de humedales, resultado cuantificable de la conservación derivado de un sistema de comercio (o mercado) en el que los créditos de compensación son unidades de intercambio negociables definidas por el valor ecológico asociado a cambios verificables y a la gestión de un hábitat natural de humedal. Un banco de mitigación es un humedal, un arroyo u otra zona de recursos acuáticos que ha sido restaurada y preservada con el fin de compensar los impactos adversos previstos en ecosistemas similares cercanos. El valor de un banco se define en créditos de mitigación compensatorios que pueden negociarse o venderse. La mayoría de los sistemas están diseñados para que no haya pérdida neta de humedales, incluso después de los impactos residuales del desarrollo.¹⁷⁸

Especies silvestres, poblaciones de cualquier especie autóctona que no haya sido domesticada mediante la selección multigeneracional de rasgos particulares y que pueda sobrevivir independientemente de la intervención humana que pueda producirse en cualquier entorno. Esto no implica una ausencia total de gestión humana y reconoce diversos estados intermedios entre lo silvestre y lo domesticado.¹⁷⁹

¹⁷³ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) adaptado de la Plataforma de Información sobre Agua Dulce

¹⁷⁴ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) del PNUMA, Documento técnico sobre el índice de calidad del agua para la biodiversidad (2008)

¹⁷⁵ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de The CEO Water Mandate (2014), Directrices para la divulgación de información sobre el agua por parte de las empresas, Comisión Europea, anexo 2 del Reglamento Delegado de la Comisión, que completa la Directiva 2013/34/UE, modificada por la Directiva 2022/2464 (CSRD), en lo que respecta a las normas de información sobre sostenibilidad (2023)

¹⁷⁶ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la GRI, GRI 303: Agua y efluentes (2018)

¹⁷⁷ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) adaptado de ONU-Agua (2021), Resumen de los avances en 2021: ODS 6 — Agua y saneamiento para todos, y WWF, Contextual Water Targets: A Practical Guide to Setting Contextual Corporate- and Site-level Water Targets (2021)

¹⁷⁸ PNUD BIOFIN, [Catálogo de soluciones financieras](#)

¹⁷⁹ [Glosario de la TNFD, V2.0, junio de 2024](#) de la Evaluación del uso sostenible de las especies silvestres de la IPBES, capítulo 1 (2022)



Descargo de responsabilidad

Este informe se pone a su disposición únicamente con fines informativos. Nada de lo contenido en este informe debe interpretarse como asesoramiento jurídico, fiscal, de inversión, financiero o de cualquier otro tipo por parte de Green Finance Institute Limited ("GFI"). Este informe no constituye, ni pretende constituir, una invitación, solicitud, recomendación o respaldo por parte de GFI o de cualquier tercero para emprender ninguna acción concreta (incluido, entre otros, la celebración de acuerdos financieros) en el Reino Unido o en cualquier otra jurisdicción. No está destinado a que los usuarios se basen en él para tomar (o abstenerse de tomar) decisiones de cualquier naturaleza (incluidas decisiones financieras o de inversión).

La información contenida en este informe es de carácter general y no se refiere a las circunstancias de ninguna persona física o jurídica en particular. Cierta información contenida en este informe ha sido obtenida de fuentes que GFI considera fiables y completas, o se basa en ellas. Este informe no pretende ser una declaración exhaustiva o completa ni un reflejo de los asuntos aquí expuestos.

Aunque se ha tenido el debido cuidado para verificar la exactitud de la información contenida en este informe, GFI no puede garantizar ni se hace responsable de la exactitud o integridad de la información contenida en este informe. Las opiniones expresadas en este informe pueden ser incorrectas y pueden cambiar en cualquier momento.

Al leer y acceder a este informe, usted asume la responsabilidad exclusiva de evaluar los méritos y riesgos asociados al uso de cualquier información contenida en el mismo antes de tomar cualquier decisión basada en dicha información o contenido. GFI no acepta ninguna responsabilidad por cualquier pérdida o daño (ya sea directo, indirecto, especial, consecuente o de otro tipo) que se derive de las opiniones, errores u omisiones contenidos en este informe, y excluye toda responsabilidad derivada de este informe en la medida en que lo permita la ley.

No debe basar ninguna decisión de inversión o financiera únicamente en la información contenida en este informe. Cuando sea pertinente, debe buscar asesoramiento legal, fiscal, de inversión, financiero o de otro tipo adecuado.

GFI no es un asesor de inversiones registrado y no está regulado por la Autoridad de Conducta Financiera.



CONTÁCTENOS

info@gfi.green

greenfinanceinstitute.co.uk