



Informe con recomendaciones detalladas para desarrollar estrategias financieras y de inversión para implementar de manera coordinada los objetivos climáticos y de biodiversidad en el contexto de las NDC

Propuesta metodológica

Autora

Isabel González, Asociada en Financiamiento para Biodiversidad, GFLAC

Revisiones

Dra. Sandra Guzmán, Fundadora y Directora general, GFLAC

Janeth Ugalde, Asociada en Finanzas para la Transición Energética, GFLAC

Alejandra García, Asociada en Finanzas Climáticas para América Central, GFLAC

Orlando Barbosa, Asociado en Financiamiento Climáticas Públicas, GFLAC



Con el apoyo de  Climate and
Land Use Alliance

Contenido

1. Introducción	4
1.1 Nexo entre clima y biodiversidad	4
1.2 Financiamiento climático y financiamiento para la biodiversidad	4
2. Objetivos y alcance	5
2.1 Objetivo general	6
2.2 Objetivos específicos	6
3. Metodología propuesta	6
3.1 Análisis del estado actual de las NDC para identificar el nivel de coordinación entre la biodiversidad y las metas climáticas	7
3.1.1 Investigación documental	7
3.1.2 Resultados de análisis final por objetivo ambiental (mitigación/adaptación) y transversalidad sectorial	9
3.2 Evaluación de las políticas de cambio climático y biodiversidad para identificar áreas de sinergias y posibles conflictos y/o superposiciones	9
3.2.1 Matriz de convergencia entre las NDC y NBSAP	10
3.3 Recomendaciones para el desarrollo de estrategias de financiamiento e inversión para enfrentar los retos climáticos y de biodiversidad	11
3.3.1 Análisis de estrategias existentes de financiamiento de instrumentos clave: NDC y NBSAP	13
3.3.2 Identificación de mecanismos e instrumentos económicos y financieros existentes/potenciales para el financiamiento para la acción climática y la biodiversidad	14
3.3.3 Monitoreo de ingresos y egresos nacionales e internacionales en materia de cambio climático y biodiversidad	15
3.3.4 Análisis de experiencias de éxito regionales/internacionales en materia de financiamiento de clima y biodiversidad	16
3.4 Limitaciones de la metodología	16
Referencias	18

1. Introducción

Este documento presenta la metodología para identificar la coordinación efectiva y las sinergias necesarias entre clima y naturaleza, particularmente en instrumentos críticos a nivel nacional como las NDC y las NBSAPs, con el fin de generar recomendaciones para el desarrollo de estrategias financieras y de inversión para implementar de manera coordinada los objetivos climáticos y de biodiversidad en el contexto de las NDC y las NBSAPs.

1.1 Nexo entre clima y biodiversidad

El cambio climático y la pérdida de biodiversidad constituyen dos de las principales crisis globales identificadas por la comunidad científica. Aunque cada una presenta dinámicas, causas y consecuencias específicas, existe una interdependencia significativa entre ambas. De esta manera, las estrategias diseñadas para abordar una de estas problemáticas inevitablemente generan efectos, positivos o negativos, sobre la otra, lo que resalta la necesidad de enfoques integrados y coherentes en la formulación de agendas climáticas y de biodiversidad (REDFIS, 2024)

Esta interconexión es resaltada por la Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (IPBES, según sus siglas en inglés) y el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, según sus siglas en inglés), donde se señala que (Pörtner, 2021):

“Una mejor alineación y cumplimiento de los compromisos del Acuerdo de París con los objetivos y metas del marco mundial de biodiversidad post-2020 del CDB y los ODS de la ONU es esencial para lograr transformaciones sociales y económicas con el fin de lograr una calidad de vida en paralelo con la naturaleza”

Prueba de esto, el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) estima que los ecosistemas sanos eliminan aproximadamente un tercio del dióxido de carbono liberado por las actividades humanas cada año (CBD, 2016). Adicionalmente, entre las metas establecidas en el GBF (Global Biodiversity Framework o Marco Mundial de Biodiversidad), un objetivo clave es minimizar el impacto del cambio climático y la acidificación de los océanos en la biodiversidad, aumentando resiliencia, a través de medidas de mitigación, adaptación y reducción del riesgo de desastres (Meta 8).

Por otro lado, en la región de América Latina y el Caribe, la biodiversidad juega un papel crucial en la mitigación del cambio climático. Ecosistemas como la selva amazónica, la selva tropical más grande del mundo (WWF, 2024), actúa como un gran sumidero de carbono, absorbiendo y almacenando dióxido de carbono atmosférico, un gas de efecto invernadero clave. La protección y restauración de estos ecosistemas, particularmente en los países del sur global, es un elemento crucial para combatir el cambio climático y mitigar sus efectos negativos.

En este contexto, surge la necesidad de analizar y fortalecer la convergencia entre las políticas públicas de conservación de la biodiversidad y las acciones climáticas, principalmente en los dos instrumentos clave a nivel nacional como lo son las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC por sus siglas en inglés) y las Estrategias y Planes de Acción Nacionales sobre Biodiversidad (NBSAPs por sus siglas en inglés).

1.2 Financiamiento climático y financiamiento para la biodiversidad

Para cumplir con los objetivos de estos acuerdos internacionales, se requiere un aumento significativo en el financiamiento de proyectos de conservación, restauración de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, junto con un enfoque multifacético que involucre a diversos actores como gobiernos, bancos multilaterales de desarrollo (BMD), sector privado y organizaciones internacionales (CAF, 2023) (REDFIS, 2024).

Sin embargo, la falta de entendimiento de la relación entre el cambio climático y la biodiversidad pone en evidencia la urgencia de adoptar medidas integrales para su financiamiento. Los eventos relacionados con el clima exacerban la vulnerabilidad de ecosistemas ya frágiles y en riesgo, lo que enfatiza la necesidad de soluciones que pongan la biodiversidad en el centro de las decisiones, abordando tanto la pérdida de biodiversidad como la mitigación y resiliencia climática (UNEP, 2023) (CAF, 2023).

Actualmente se destina aproximadamente 9 veces más fondos hacia el cambio climático que para la protección de la biodiversidad¹ (Aid-Atlas, 2024); y esta situación no es ajena para la región de América Latina y El Caribe. En 2021, la región recibió el equivalente a 9.6 mil millones de dólares de financiamiento de desarrollo destinando al cambio climático, mientras que solo recibió el equivalente a 1.3 mil millones de dólares financiamiento global destinado a la protección de la biodiversidad (GFLAC, 2024)².

De esta manera, entender la integración del componente de biodiversidad y la naturaleza en las acciones climáticas permitirá construir estrategias de financiamiento más cohesionadas que soporten adecuadamente los esfuerzos que no solo conllevan a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, sino que permitan adaptar los sistemas a los impactos del cambio climático de una manera más estructurada. Dichas estrategias de financiamiento deberán responder a un enfoque integral, alineando las prioridades nacionales con el contexto local,

¹ De 2002 a 2021, todas las fuentes de financiación del mundo comprometieron 461.000 millones de dólares en financiación del desarrollo a beneficiarios de todo el mundo con objetivos relacionados con el cambio climático. Mientras que, en el mismo periodo, todos los donantes del mundo comprometieron 54.800 millones de dólares para financiar el desarrollo de la biodiversidad (Aid-Atlas, 2024)

² Dato que contempla únicamente a los 20 países de la región de América Latina y el Caribe (países de análisis de estudio del IFS). Estos datos se refieren al financiamiento que los países reciben para los objetivos de cambio climático y de biodiversidad consultados en 2024 en la plataforma del Aid Atlas para el año 2021 (año más reciente de información disponible, al momento de realizar el estudio), y reportados en la base en la información de la OECD.

reconociendo las sinergias intrínsecas entre el cambio climático y la pérdida de la biodiversidad, buscando un enfoque de co-beneficios, con una participación inclusiva y equitativa.

2. Objetivos y alcance

2.1 Objetivo general

Con el propósito de promover la coordinación efectiva entre la biodiversidad y las agendas climáticas, particularmente en instrumentos críticos a nivel nacional, como las NDC y las NBSAPs, se presenta en este documento la propuesta metodológica para el desarrollo de las recomendaciones de estrategias financieras y de inversión para implementar de manera coordinada los objetivos climáticos y de biodiversidad en el contexto de los instrumentos mencionados.

2.2 Objetivos específicos

Participar en procesos críticos relacionados con las NDC y las NBSAP para asegurar la coordinación entre las estrategias climáticas y de biodiversidad, teniendo en cuenta el desarrollo de las siguientes actividades:

- Analizar el estado actual de las NDC para identificar el nivel de coordinación entre la biodiversidad y las metas climáticas.
- Desarrollar una evaluación de las políticas de cambio climático y biodiversidad para identificar áreas de sinergias y posibles conflictos y/o superposiciones.
- Análisis de las estrategias de financiamiento o planes de inversión existentes en materia de clima y biodiversidad en los países seleccionados para identificar brechas y oportunidades, que permitan generar recomendaciones en el desarrollo de estrategias financieras y de inversión para implementar de manera coordinada los objetivos climáticos y de biodiversidad.

3. Metodología propuesta

En este capítulo se ofrece una breve descripción de la metodología que se utilizará para desarrollar el objetivo del proyecto, asociado a determinar cómo las NDCs pueden incorporar y generar sinergias con aspectos de biodiversidad, de una manera sistemática y transversal, asegurando mecanismos de financiamiento que permitan generar eficiencias al atender simultáneamente los desafíos asociados al cambio climático y la pérdida de biodiversidad.

Para lograr lo anterior, se plantea inicialmente un análisis sobre el estado actual de las NDC, con enfoque en la inclusión de aspectos de biodiversidad, así como las políticas de cambio climático y biodiversidad y las estrategias de financiamiento o planes de inversión existentes en el país, con el fin de identificar áreas de sinergias y posibles conflictos y/o superposiciones, que permitan establecer recomendaciones para mejorar el nivel de coordinación y coherencia de las estrategias de financiamiento e inversión para el cumplimiento de las metas de biodiversidad y clima en el contexto de las NDC y NBSAP, generando convergencias entre ambas agendas.

3.1 Análisis del estado actual de las NDC para identificar el nivel de coordinación entre la biodiversidad y las metas climáticas

Este primer análisis implica comprender la situación actual de las NDC con el fin de identificar el estado de reconocimiento actual de las acciones de protección de biodiversidad como parte de las soluciones climáticas. La atención se centrará en comprender que tanto las acciones para atender el cambio climático en el país están estrechamente relacionadas con la identificación de las oportunidades y desafíos en materia de biodiversidad, como la deforestación, degradación de ecosistemas, la pérdida de biodiversidad, protección y restauración de los sistemas naturales, entre otros.

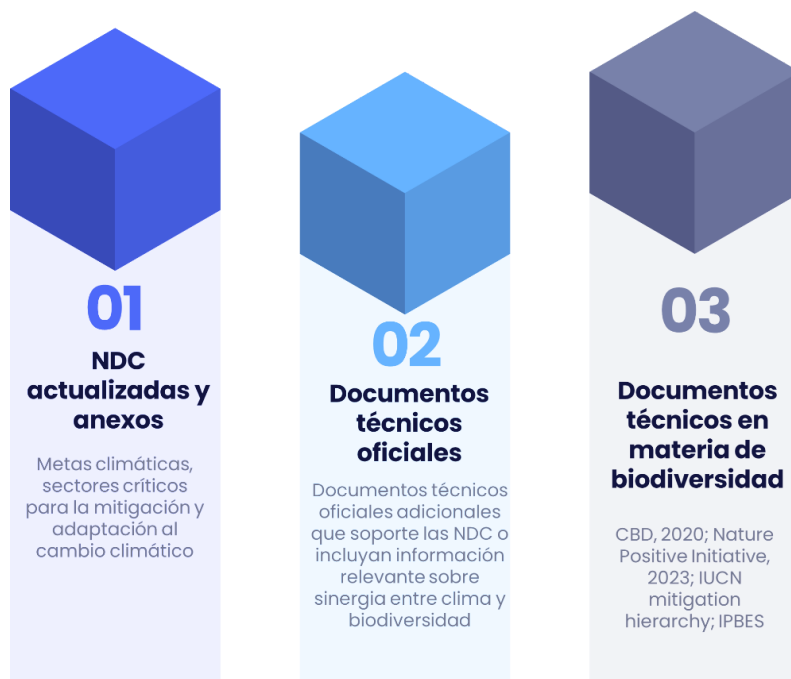
3.1.1 Investigación documental

La investigación se fundamenta en información secundaria disponible de diversas fuentes oficiales de cada país y se centra en comprender la situación actual de la inclusión del objetivo ambiental asociado a la biodiversidad, como elemento transversal e integrador de las NDC actuales del país.

La revisión y análisis exhaustivo de diferentes documentos claves brindarán una visión del estado del arte del entendimiento actual que el gobierno asume frente a las sinergias entre clima y biodiversidad en su NDC, como componente instrumental de las políticas y acciones para el desarrollo bajo en carbono, adaptado y resiliente al clima. Adicional a las acciones establecidas en las actuales NDC, se analizarán diferentes documentos técnicos que permitan brindar claridad sobre las medidas que en materia de conservación, la restauración de la biodiversidad y los servicios de los ecosistémicos, así como economías basadas en la protección de la naturaleza, deberían integrarse para hacer frente a la mitigación y principalmente adaptación al cambio climático, asegurando que se evalúan medidas que tengan una contribución sustancial a hacer frente al cambio climático y la pérdida de la biodiversidad.

A continuación, se listan los documentos clave que se serán revisados en esta etapa (lista no-exhaustiva):

Ilustración 1. Ejemplos de documentos claves para la investigación documental



Elaboración propia (2025).

- **NDC actualizadas:** las últimas NDC podrían dar una idea de los riesgos climáticos, los objetivos condicionales e incondicionales, los sectores prioritarios, las medidas planificadas de mitigación y adaptación al clima, y el entendimiento de la inclusión de medidas de conservación, la restauración y de la biodiversidad y los servicios de los ecosistémicos, así como economías basadas en la protección de la naturaleza, que soporten la mejora en los procesos de mitigación, adaptación y resiliencia del país a nivel intersectorial.
- **Documentos técnicos oficiales:** investigación de documentos técnicos oficiales que acompañan la NDC oficial y permiten ahondar en los detalles técnicos en la elaboración de este instrumento.
- **Documentos técnicos en materia de biodiversidad:** publicaciones técnicas que permitan evaluar la robustez de las medidas de conservación, restauración de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, así como economías basadas en la protección de la naturaleza, que soportan las acciones climáticas establecidas en las NDC. Incluyendo la evaluación indicadores y métricas que permitan evaluar las sinergias entre clima y biodiversidad.

3.1.2 Resultados de análisis final por objetivo ambiental (mitigación/adaptación) y transversalidad sectorial

Con la información anterior se resumen los resultados del estado actual de las NDC del país para identificar el nivel de coordinación entre las acciones y metas climáticas con estrategias de biodiversidad. Los resultados se presentan por separado para los objetivos de mitigación y adaptación al cambio climático, desde un enfoque sectorial.

Para cada objetivo climático y cada sector de la economía priorizado en la NDC, se analizará la siguiente información:

Ilustración 2. Análisis de coordinación entre las acciones climáticas y estrategias de biodiversidad



Elaboración propia (2025).

3.2 Evaluación de las políticas de cambio climático y biodiversidad para identificar áreas de sinergias y posibles conflictos y/o superposiciones

Para cada acción climática propuesta analizada en el paso anterior, se identifican las políticas de cambio climático y biodiversidad con las que cuenta el país para soportar las metas climáticas en sinergia con las acciones de conservación, restauración de la biodiversidad y los servicios de los ecosistémicos, así como economías basadas en la protección de la naturaleza. Este diagnóstico se fundamenta en información secundaria disponible de diversas fuentes públicas y permitirá identificar posibles áreas de sinergias y posibles conflictos y/o superposiciones que sean prioritarios para el desarrollo de las NDC y las NBSAP.

3.2.1 Matriz de convergencia entre las NDC y NBSAP

Finalmente, se propone la construcción de una matriz de datos categóricos que permite identificar el grado de convergencia inicial entre las acciones de las NDC y la NBSAP, para complementar el análisis de los aspectos que pueden hacer de una NDC más compatible con las acciones y metas asociadas a los compromisos de la NBSAP. Esta matriz responde a un insumo que permite comparar de forma cuantitativa las medidas de las NDC con las medidas del NBSAP, clasificando la convergencia en cuatro (4) categorías descriptivas (nulo, bajo, medio y alto). Para la construcción de esta matriz se abordan las interrelaciones entre la crisis climática y la de biodiversidad, destacando los planteamientos surgidos en las Conferencias de las Partes (COPs) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). Para dicho análisis, el Marco Global de Biodiversidad de Kunming-Montreal (KMGBF) constituirá un marco de referencia clave, en especial en lo que respecta a sus metas sobre financiamiento (Meta 19), soluciones basadas en la naturaleza (Meta 8), gobernanza (Meta 14) y participación (Meta 22). Esto no solo da mayor anclaje internacional a nuestras recomendaciones, sino que también responde de forma directa al mandato del proyecto de contribuir a la coherencia entre instrumentos internacionales y políticas nacionales.

El Enfoque Ecosistémico (EE), desarrollado por el CDB, se adopta como marco teórico principal para promover la gestión integrada de los ecosistemas, la conservación y las economías basadas en la naturaleza, con énfasis en su aplicación ante la crisis climática mediante el enfoque de la Adaptación basada en Ecosistemas (AbE), complementado con la incorporación del marco de las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN), impulsadas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y la CMNUCC, como estrategias clave para la mitigación y adaptación al cambio climático, junto con el marco de Políticas Coherentes en favor del Desarrollo (PCD) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que evalúa la alineación entre políticas y compromisos internacionales, incluyendo los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La comprensión de la convergencia entre políticas de biodiversidad y climáticas requiere un abordaje multidimensional que integre diferentes perspectivas teóricas y metodológicas. En la ilustración 3. se resumen los elementos de los 3 marcos descritos.

Ilustración 3. Tabla comparativa entre los principales elementos, del enfoque ecosistémico, las soluciones basadas en la naturaleza, y el marco de coherencia de políticas para el desarrollo

Enfoque Ecosistémico	Soluciones Basadas en la Naturaleza	Coherencia de Políticas para el Desarrollo
Evaluación de Ecosistemas: Proponer evaluaciones de los ecosistemas para comprender las vulnerabilidades y fortalezas de estos y su capacidad para proporcionar servicios.	Efectividad en la mejora de la calidad de vida: Contribuir directamente a mejorar el bienestar humano, proporcionando beneficios económicos, sociales y ambientales.	Integración de Dimensiones del Desarrollo: integrar las dimensiones económica, social y ambiental en la formulación de políticas nacionales e internacionales.
Participación Comunitaria: Fomentar la participación efectiva de las comunidades locales en la toma de decisiones	Conservación y restauración de ecosistemas: Se basan en el reconocimiento de que los ecosistemas saludables son fundamentales para la sostenibilidad y la resiliencia.	Evitar Impactos Negativos ("Do No Harm"): las políticas de los países donantes, como las relacionadas con comercio, finanzas o migración, deben evitar efectos adversos en los países en desarrollo.
Integración de Políticas: Alinear las políticas de cambio climático y conservación de la biodiversidad	Integralidad y adaptación local: Las SbN deben ser adaptadas a las condiciones locales y considerar los contextos culturales, económicos y ecológicos de las comunidades.	Búsqueda de Sinergias: identificación de oportunidades donde las políticas sectoriales puedan complementarse para maximizar el impacto positivo en el desarrollo.
Inversión en Conservación: Promover la inversión en la restauración y conservación de ecosistemas	Co-beneficios: Abordar los problemas asociados al cambio climático, deben generar co-beneficios, como la reducción de la pobreza y la seguridad alimentaria.	Marco Institucional y Colaboración: mecanismos institucionales sólidos y colaboración entre diferentes actores para coordinar políticas y evaluar sus impactos.

Elaboración propia (2025)

El resultado final será una matriz que permita identificar fácilmente no solo el estado actual de la incorporación de los aspectos de biodiversidad en las acciones climáticas existentes propuestas en la NDC a nivel sectorial, sino también las brechas y oportunidades que permitan mejorar la sinergia entre las acciones de clima y biodiversidad, que serán constituirán el punto de referencia para generar las recomendaciones para el desarrollo de estrategias de financiamiento e inversión para enfrentar de manera más eficiente los retos climáticos y de biodiversidad.

3.3 Recomendaciones para el desarrollo de estrategias de financiamiento e inversión para enfrentar los retos climáticos y de biodiversidad

Se presenta a continuación la metodología propuesta para desarrollar las recomendaciones que permitan promover el diseño de estrategias de inversión y financieras para enfrentar los retos climáticos y de biodiversidad de manera articulada en el país.

El punto de partida para el desarrollo de las recomendaciones será el entendimiento de los progresos existentes en la integración del financiamiento a través de una evaluación del estado del arte de las estrategias, mecanismos e instrumentos económicos y financieros que ha desarrollado el país para lograr los compromisos establecidos en las NDC y NBSAP.

El primer paso para lograr este entendimiento es evaluar las estrategias existentes de financiamiento de instrumentos clave: NDC y NBSAP, luego se complementará este estado del arte con una identificación general de algunos de mecanismos e instrumentos financieros y económicos adicionales, existentes o potenciales, que han sido o puedan ser aplicados a nivel nacional para financiar la acción climática, así como la conservación de la biodiversidad. Por último, se integra una evaluación de los ingresos y egresos nacionales e internacionales en materia de cambio climático y biodiversidad para el país, haciendo uso del índice de finanzas sostenibles (IFS) desarrollado por GFLAC. Durante este análisis, se prestará mayor atención a las brechas y las oportunidades en los procesos de financiamiento actual, así como la inclusión de aspectos transversales que permitan un financiamiento justo, transparente y transformador.

Puntos clave a analizar en el estado del arte:

- Principales actores de financiamiento en el país (incluyendo instituciones lideran o co-lideran la acción financiera en clima y biodiversidad)
- Avances en la estimación de costos para implementación de las medidas
- Ingresos y egresos que obstaculizan el cumplimiento de los objetivos climáticos y de biodiversidad
- Mecanismos de coordinación existentes (o faltantes) entre sectores (ambiental, financiero, hacendario)
- Posibles vacíos y asimetrías en la toma de decisiones de financiamiento
- Mecanismos e instrumentos de financiamiento existentes y potenciales
- Brechas y limitaciones de financiamiento identificadas en el proceso
- Sinergias entre clima y biodiversidad en los planes de financiamiento existentes
- Justicia, equidad y financiamiento transformador: criterios de distribución territorial, intergeneracional o poblacional (pueblos indígenas, género, juventudes, etc.), y si existen barreras estructurales que limiten su acceso o participación en el financiamiento.

Finalmente, el análisis anterior se complementa con la evaluación de experiencias de éxito regionales/internacionales en materia de financiamiento de clima y biodiversidad, desde un enfoque de reconocimiento de buenas prácticas que hayan sido exitosas en el logro de mecanismos e instrumentos de financiamiento eficientes para lograr las sinergias entre clima y biodiversidad.

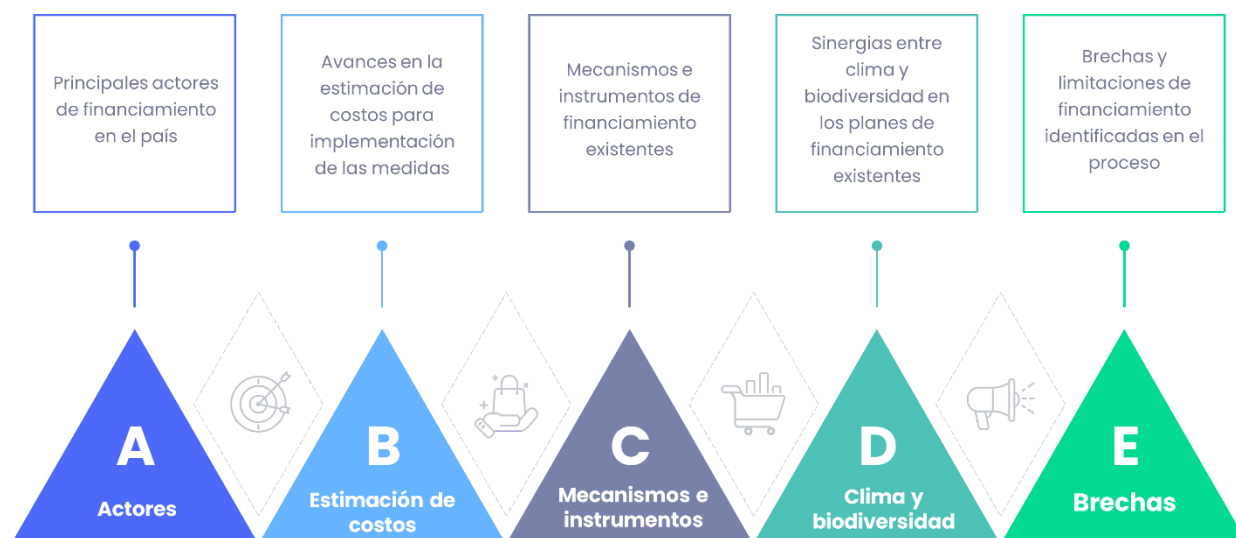
3.3.1 Análisis de estrategias existentes de financiamiento de instrumentos clave: NDC y NBSAP

Las estrategias de financiamiento de las acciones establecidas en las actuales NDC y NBSAP, son documentos de planificación que definen una visión a largo plazo y una hoja de ruta para la implementación de los compromisos climáticos y de biodiversidad, respectivamente. Estos instrumentos identifican las necesidades de inversión y establecen un marco para la acción coordinada.

El análisis de estas estrategias permite identificar el avance en la estimación de los costos y recursos financieros requeridos para alcanzar las metas de las NDC y NBSAP, así como el esquema existente de fuentes de financiamiento, públicas, privadas, nacionales e internacionales y la coordinación interinstitucional que ha sido planteada para la movilización de recursos existentes y atraer nuevas inversiones.

El punto de partida para el desarrollo de las recomendaciones será el entendimiento de los progresos existentes en la integración del financiamiento para lograr los compromisos establecidos en las NDC y NBSAP.

Ilustración 4. puntos claves a analizar en las estrategias de financiamiento existentes



El estudio de las estrategias constituirá un insumo esencial para la construcción del estado del arte del financiamiento climático y de biodiversidad en el país, abriendo el panorama a identificación de brechas y oportunidades para gestionar eficientemente los recursos que generen sinergias entre el financiamiento climático y de biodiversidad.

3.3.2 Identificación de mecanismos e instrumentos económicos y financieros existentes/potenciales para el financiamiento para la acción climática y la biodiversidad

Existen diferentes proveedores de financiamiento, tanto públicos como privados, cuya identificación permitirá establecer el panorama actual y potencial para la movilización de recursos para el cumplimiento de instrumentos claves como las NDC y las NBSAP, desde un enfoque de coherencia y eficiencia:

- **Proveedores de financiación privada:** bancos comerciales, instituciones de microfinanciación, inversores institucionales, proveedores de capital privado, inversores basados en valor, entre otros.
- **Proveedores de financiación pública:** mezcla de fondos públicos, recaudados a través de ingresos fiscales como los impuestos y otros flujos de ingresos gubernamentales no tributarios, utilizando la capacidad pública de absorción de riesgos. Se encuentran dentro de este grupo, las instituciones de financiación de desarrollo, multilateral, bilateral o nacional, así como los fondos climáticos o de biodiversidad que agrupan diversas fuentes de financiación en el marco de acuerdo multilaterales o bilaterales para los países receptores.

La movilización y el acceso a dicho financiamiento se canaliza a través de diferentes mecanismos e instrumentos. Los **mecanismos financieros** son estructuras financieras innovadoras que ayudan a que los recursos fluyan de manera más eficiente. Por ejemplo: financiación combinada, Asociaciones Público-Privadas (APP), financiación basada en resultados, financiación colectiva, entre otras. Por otro lado, los **instrumentos de financiamiento** son herramientas que facilitan la transferencia de fondos, inversiones o capital.

Para efectos de este documento se presentan las siguientes definiciones:

- **El instrumento financiero:** representa una obligación legal de una parte de transferir, generalmente dinero, a otra parte en un momento en el futuro siguiendo ciertas condiciones (GFLAC, 2024)
- **Instrumentos económicos o de mercado:** herramientas que tienen como objetivo influir en el comportamiento o las decisiones mediante el uso de incentivos o desincentivos económicos que actúan sobre el costo-beneficio de una actividad económica, incorporando o internalizando costos ambientales. Por ejemplo, impuestos, subsidios, subvenciones, tasas o cargos (GFLAC, 2024)

- **Instrumentos de deuda:** préstamos que deben ser devueltos en un plazo determinado, generalmente con intereses.
- **Instrumentos para superar obstáculos:** herramientas que ayuden a superar por un lado las barreras del alto riesgo (percibido) y la limitada viabilidad financiera, y por otro lado la limitada oferta de capital a largo plazo (ejemplo: subvenciones, préstamos concesionales, garantías.)
- **Instrumentos intermedios:** son una forma híbrida de financiamiento que combina elementos de deuda y de capital. Se ubican entre el financiamiento tradicional por deuda (como préstamos bancarios) y el financiamiento por capital (como la emisión de acciones)

En este sentido, se propone una identificación general de mecanismos e instrumentos económicos y financieros existentes o potenciales en el país para canalizar recursos hacia medidas y acciones climáticas y de protección, restauración de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, así como economías basadas en la naturaleza. Para cada mecanismo e instrumento identificado se identificarán los siguientes aspectos claves:

- Actores relevantes del mecanismo e instrumento
- Descripción general del mecanismo o instrumento
- Posibles brechas actuales de implementación del mecanismo.

3.3.3 Monitoreo de ingresos y egresos nacionales e internacionales en materia de cambio climático y biodiversidad

Con el fin de completar el análisis del estado del arte de financiamiento climático en sinergia con el financiamiento para la biodiversidad, se plantea el análisis de monitoreo de ingresos y egresos nacionales e internacionales en materia de cambio climático y biodiversidad para el país en estudio, haciendo uso del Índice de Finanzas Sostenibles desarrollado por GFLAC.

El monitoreo de ingresos y egresos nacionales e internacionales en materia de cambio climático y biodiversidad, permite identificar aquellos recursos que podrían estar obstaculizando actualmente el progreso del cumplimiento de estos compromisos, como los ingresos y egresos intensivos en carbono y otros aspectos que ofrezcan una visual sobre las brechas financieras existentes y promover una guía para que los responsables políticos y actores orienten sus decisiones hacia sectores con mayor potencial de crecimiento sostenible y resiliente (GFLAC, 2024)

Este índice constituye una herramienta para monitorear los ingresos y gastos nacionales e internacionales de los países en desarrollo para abordar el cambio climático y otros objetivos de desarrollo sostenible, entre ellos el financiamiento para la biodiversidad. Su cálculo se basa en

cuatro variables compuestas de diversos rubros de finanzas públicas tanto nacionales como internacionales (GFLAC, 2024):

- **Ingresos Sostenibles (IS):** Integra el financiamiento internacional para el desarrollo y financiamiento desembolsado por fuentes bilaterales y multilaterales destinados a la biodiversidad y cambio climático.
- **Ingresos Intensivos en Carbono (IIC):** Incluye los ingresos generados por la exploración y explotación de hidrocarburos, minerales y combustibles.
- **Presupuestos Sostenibles (PS):** Representa el presupuesto asignado a los rubros relacionados con biodiversidad, cambio climático, energías renovables, eficiencia energética, forestal y atención a desastres naturales.
- **Presupuesto Intensivo en Carbono (PIC):** Engloba el presupuesto asignado a la explotación de hidrocarburos, incluyendo procesos industriales y el presupuesto a empresas estatales encargadas de la explotación de gas y petróleo, cuando las hay.

3.3.4 Análisis de experiencias de éxito regionales/internacionales en materia de financiamiento de clima y biodiversidad

Se integra adicionalmente una identificación del panorama global en financiamiento climático y de biodiversidad, basado en información secundaria disponible de diversas fuentes, el cual pueda constituir una base de mejores prácticas que puedan ser aplicadas en el contexto del país.

Puntos clave a analizar en las experiencias internacionales:

- Actores clave a nivel internacional para la financiación de clima y biodiversidad
- Mecanismos e instrumentos existentes o potenciales que permitan sinergias entre financiamiento para clima y biodiversidad.
- Gobernanza y coordinación interinstitucional para la transformación de la arquitectura financiera para responder a los desafíos del cambio climático y la pérdida de la biodiversidad.

3.4 Limitaciones de la metodología

El enfoque metodológico propuesto puede presentar ciertas limitaciones que deben considerarse para interpretar los resultados y planificar mejoras futuras:

- **Calidad y disponibilidad de los datos:** La precisión del análisis depende de la completitud y claridad de los documentos NBSAP y NDC y otros documentos y fuentes analizadas. En algunos países, estos instrumentos pueden carecer de información

detallada, contener objetivos vagos o no estar actualizados, lo que dificulta la identificación de convergencias precisas.

- **Alcance geográfico y contextual:** La metodología se diseñó con un enfoque general, pero su aplicabilidad puede variar según las prioridades nacionales, los ecosistemas locales y las capacidades institucionales de cada país. Por ejemplo, países con alta biodiversidad, pero baja capacidad técnica pueden enfrentar desafíos para implementar las recomendaciones.

Estas limitaciones no invalidan los resultados del análisis, pero resaltan la necesidad de complementar la metodología con procesos participativos, datos actualizados y ajustes contextuales para maximizar su efectividad. Futuras iteraciones podrían incorporar herramientas de validación cruzada y enfoques participativos más amplios para reducir la subjetividad y mejorar la robustez del análisis.

Referencias

Accounting for Nationally Determined Contributions. Guidance for Accounting for NDCs with Greenhouse Gas Emissions Targets. GIZ. 2022

Convención sobre la Diversidad Biológica. (2000). Decisión V/6: Enfoque ecosistémico. COP 5. Disponible en: <https://www.cbd.int/decision/cop/default.shtml?id=7148>

Convención sobre la Diversidad Biológica. (2016). Decisión XIII/4: Enfoque basado en ecosistemas para la adaptación al cambio climático. COP 13. Disponible en: <https://www.cbd.int/decision/cop/default.shtml?id=13197>

Convención sobre la Diversidad Biológica. (2022). Decisión 15/5: Marco de seguimiento para el Marco de Biodiversidad de Kunming-Montreal. COP 15. Disponible en: <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-es.pdf>

Gazoni, E., & Clark, C. (2010). openpyxl: A Python library to read/write Excel 2010 xlsx/xlsm files (Versión 3.1.2) [Software]. Recuperado de <https://openpyxl.readthedocs.io/>

Honnibal, M., Montani, I., & et al. (2020). spaCy: Industrial-strength Natural Language Processing in Python. Explosion AI. Disponible en: <https://spacy.io/>

McKinney, W. (2010). Data structures for statistical computing in Python. Proceedings of the 9th Python in Science Conference, 56-61. <https://doi.org/10.25080/Majora-92bf1922-00a> (Versión de pandas utilizada: 2.0.3)

Musgrove, J. S. (2023). pdfplumber: Plumb a PDF for detailed information about each char, rectangle, and line (Versión 0.10.2) [Software]. Recuperado de <https://github.com/jsvine/pdfplumber>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2010). Recommendation of the Council on Policy Coherence for Development [OECD/LEGAL/0381]. OCDE. Disponible en: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0381>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2021). Implementing the OECD Recommendation on Policy Coherence for Sustainable Development - Guidance note. COM/DCD/DAC/GOV/PGC(2021)1. Disponible en:

<https://legalinstruments.oecd.org/api/download/?uri=/private/temp/3440836e-dde7-4f55-815a-5cb3b35fadc1.pdf&name=617484-pcsd-guidance-note-publication.pdf>

Pörtner, H.-O., Scholes, R. J., Agard, J., Archer, E., Arneth, A., Bai, X., Barnes, D., Burrows, M., Chan, L., Cheung, W. L. (William) ., Diamond, S., Donatti, C., Duarte, C., Eisenhauer, N., Foden, W., Gasalla, M. A., Handa, C., Hickler, T., Hoegh-Guldberg, O., ... Ngo, H. (2021). Scientific outcome of the IPBES-IPCC co-sponsored workshop on biodiversity and climate change (Versión 5). Zenodo. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5101125>

Reimers, N., & Gurevych, I. (2019). Sentence-BERT: Sentence embeddings using Siamese BERT-networks. Proceedings of the 2019 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing and the 9th International Joint Conference on Natural Language Processing (EMNLP-IJCNLP), 3982-3992. <https://doi.org/10.18653/v1/D19-1410> (Versión de sentence-transformers utilizada: 2.2.2)

Sachs, J. D. (2015, March 10). 'By separating nature from economics, we have walked blindly into tragedy'. The Guardian. <https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2015/mar/10/jeffrey-sachs-economic-policy-climate-change>

Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2004). ENFOQUE POR ECOSISTEMAS, 50 p. (Directrices del CBD) Disponible en: <https://www.cbd.int/doc/publications/ea-text-es.pdf>

Smith, P., Adams, R., & Jones, T. (2021). Assessing policy coherence between climate and biodiversity frameworks using semantic analysis: A case study of national commitments. Environmental Science & Policy, 123, 45-53. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2021.05.012>

Smith, T.B., Vacca, R., Mantegazza, L. et al. Natural language processing and network analysis provide novel insights on policy and scientific discourse around Sustainable Development Goals. Sci Rep 11, 22427 (2021). Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-01801-6>

Strassburg, B.B.N., Iribarrem, A., Beyer, H.L. et al. Global priority areas for ecosystem restoration. Nature 586, 724–729 (2020). Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2784-9>

United Nations Environment Programme and International Union for Conservation of Nature (2021). Nature-based solutions for climate change mitigation. Nairobi and Gland. Disponible en: <https://portals.iucn.org/library/node/49781>

UNEP. GIZ. IISD. (2022). Promoting Synergies Between Climate Change Adaptation and Biodiversity.

WWF. (2023). BREAKING SILOS. Enhancing synergies across NDCs and NBSAPs.

Alcaldía de Bogotá. (2020). Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad 2020-2035. Secretaría Distrital de Planeación.

https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/PLAN_INFRAESTRUCTURA_VERDE_Y_BIODIVERSIDAD.pdf

Cormagdalena. (2019). Plan de Manejo Ambiental de la Cuenca del Río Magdalena. Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena.

<https://www.cormagdalena.com.co/wp-content/uploads/2019/10/Plan-Manejo-Ambiental-Cuenca-Magdalena.pdf>

EDP Brasil. (2022). Complejo Solar Pirapora: Informe de Sostenibilidad 2022. EDP Energías do Brasil. https://www.edp.com.br/sites/default/files/2023-03/Relatorio_Sustentabilidade_2022.pdf

FONAFIFO. (2020). Informe Anual del Programa NAMAs Café: Agroforestería y Mitigación del Cambio Climático. Fondo Nacional de Financiamiento Forestal, Costa Rica.

<https://www.fonafifo.go.cr/media/2021/03/Informe-Anual-2020-FONAFIFO.pdf>

MiAmbiente. (2022). Proyecto Manglares de la Mosquitia: Resultados Preliminares. Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente de Honduras.

<https://miambiente.gob.hn/wp-content/uploads/2022/06/Informe-Manglares-Mosquitia-2022.pdf>

MINAM. (2021). Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático: Reporte 2021. Ministerio del Ambiente del Perú.

<https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2022/03/Reporte-Programa-Bosques-2021.pdf>

Prefeitura de São Paulo. (2021). Plano Diretor de Infraestrutura Verde Urbana. Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente.

https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/meio_ambiente/Plano_Diretor_Infraestrutura_Verde_Urbana_2021.pdf

SEDEMA. (2021). Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2021. Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México.

<https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Programas/Programa-Gestion-Integral-Residuos-2021.pdf>

Federación Nacional de Cafeteros. (2022). Informe de sostenibilidad 2022: Mujeres Cafeteras.

https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/Informe_Sostenibilidad_2022.pdf

Instituto Costarricense de Electricidad. (2020). Informe de sostenibilidad 2020: Proyecto El Diquís.
https://www.grupoice.com/wps/wcm/connect/ice/Informes+Sostenibilidad/Informe_Sostenibilidad_2020.pdf

Instituto Socioambiental. (2021). Amazonía Sostenible: Relatorio 2021.
https://www.socioambiental.org/sites/default/files/publicacoes/relatorio_amazonia_sostenible_2021.pdf

Juventudes por el Clima Chile. (2023). Informe de participación juvenil en acción climática 2023.
<https://www.juventudesporclima.cl/informe-2023-participacion-juvenil.pdf>

Informe con recomendaciones detalladas
para desarrollar estrategias financieras y
de inversión para implementar de manera
coordinada los objetivos climáticos y de
biodiversidad en el contexto de las NDC

Propuesta metodológica



Con el apoyo de  Climate and
Land Use Alliance