

Guía:

Aspectos clave para la formulación de proyectos en **cambio climático** con un enfoque de alianzas público-privada

Fomentado por:



Ministerio Federal
de Economía
y Protección del Clima

en virtud de una decisión
del Bundestag alemán





El presente documento fue elaborado por SURECO & Partners en el marco de un contrato de consultoría para el desarrollo del *Taller de Inmersión para la Formulación de Proyectos en Cambio Climático*, promovido con el apoyo de la Fundación para la Sostenibilidad y la Equidad (Aliarse), a través de la Alianza para la Acción Climática, y con el respaldo del Proyecto ACCIÓN Clima III de la Cooperación Alemana para el Desarrollo GIZ.

Este documento tiene un carácter estrictamente teórico y ha sido desarrollado con fines de consulta durante el desarrollo del taller. La información contenida en el documento proviene de fuentes secundarias y ha sido seleccionada exclusivamente para los fines pedagógicos y formativos del taller.

Autoría:

SURECO & Partners

- Jessica Jacob
- Valeria Villena
- Katerine Achá
- Helen Pazmay
- Libertad Catacora
- Juan Carlos Hinojosa
- Erik Helgeson

Revisión:

Cooperación Alemana para el Desarrollo GIZ

- Karen Araya Varela

Fundación para la Sostenibilidad y la Equidad- Aliarse

- Grettel Calderón Méndez

Diseño:

SURECO & Partners

Diagramación:

Fundación para la Sostenibilidad y la Equidad- Aliarse

- Vanessa Loría Ramos

Fomentado por:





Índice

1. Sesión 1.....	8
1.1. Introducción a la formulación de proyectos climáticos	8
1.2. Conceptos clave: mitigación y adaptación	9
1.3. Elementos básicos de un proyecto con viabilidad financiera y climática	10
1.4. Panorama general del financiamiento climático	15
1.5. Tipos de fuentes de financiamiento climático	18
1.6. Rol del sector privado	21
1.7. Fondos climáticos multilaterales (GCF, GEF, AF): oportunidades para el sector privado 24	
1.8. Otras fuentes de financiamiento	29
1.9. Instrumentos financieros para el sector privado	36
1.10. Criterios de elegibilidad: alineación con NDC, impacto climático, escalabilidad, sostenibilidad financiera	39
1.11. Prioridades Nacionales de Costa Rica y su Agenda Climática	43
1.12. Síntesis de Prioridades	48
2. Sesión 2.....	49
2.1. Introducción	49
2.2. Identificación del problema climático.....	50
2.3. Análisis de causas y efectos (Árbol de Problemas).....	51
2.4. Diagnóstico participativo y árbol de objetivos.....	53
2.5. Identificación de barreras (financieras, institucionales, sociales, técnicas).....	54
2.6. Definición del alcance del proyecto	55

Fomentado por:





2.7.	Formulación de objetivos	56
2.8.	Estructura Desglosada del Trabajo (EDT)	57
2.9.	Mapeo y análisis de partes interesadas.....	59
3.	Sesión 3.....	62
3.1.	Introducción Objetivos de la Sesión.....	62
3.2.	Importancia de la Planificación Estructurada	63
3.3.	La Teoría del Cambio (ToC)	63
3.4.	Marco Lógico	67
3.5.	Planificación de Actividades y Cronograma.....	69
3.6.	La Coherencia entre la ToC y el Marco Lógico.....	69
3.7.	Planificación y cronograma de ejecución	70
4.	Sesión 4.....	73
4.1.	Introducción	73
4.2.	Costos y presupuesto de proyectos climáticos	74
4.3.	Financiamiento de proyectos climáticos.....	78
4.4.	Gestión de riesgos en proyectos climáticos	82
4.5.	Monitoreo y Evaluación (M&E) en Proyectos Climáticos	86
5.	Referencias bibliográficas.....	90

Fomentado por:



Siglas y Acrónimos

AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
AF	Adaptation Fund (Fondo de Adaptación FA)
AFD	Agencia Francesa de Desarrollo
AIF	Asociación Internacional de Fomento (parte del Grupo Banco Mundial)
ALC	América Latina y el Caribe
Aliarse	Fundación para la Sostenibilidad y la Equidad
AND	Autoridad Nacional Designada
APP	Alianzas Público-Privadas
ArticuLAC	Articulación Público-Privada para la Acción Climática
ASG	Ambientales, Sociales y de Gobernanza
BAC	BAC San José S.A.
BCIE/CABEI	Banco Centroamericano de Integración Económica
BCR	Banco de Costa Rica
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (parte del Grupo Banco Mundial)
BM	Banco Mundial
BNCR	Banco Nacional de Costa Rica
	Banco de Desarrollo de América Latina (anteriormente Corporación Andina de Fomento)
CAF	
CFI	Corporación Financiera Internacional (parte del Grupo Banco Mundial)
CIF	Fondos de Inversión Climática (Climate Investment Funds)
CMNUCC	Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático
CO₂	Dióxido de Carbono
CO₂e	CO ₂ equivalente
CR	Costa Rica
DCC	Dirección de Cambio Climático
DFC	Corporación Financiera de Desarrollo Internacional de los Estados Unidos
EDT	Estructura Desglosada del Trabajo
ESG	Ambientales, Sociales y de Gobernanza
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FONAFIFO	Fondo Nacional de Financiamiento Forestal

Fomentado por:



GCF	Green Climate Fund (Fondo verde del Clima FVC)
GEF	Global Environment Facility (Fondo para el Medio Ambiente Mundial FMAM)
GEI	Gases de efecto invernadero
GIZ	Cooperación Alemana para el Desarrollo
IKI	Iniciativa Internacional para el Clima
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
IRR	Tasa interna de retorno
JICA	Agencia de Cooperación Internacional de Japón
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau (Banco de Desarrollo del Estado de la República Federal de Alemania)
LEDs o LTS	Low-Emission Development Strategy (Estrategia de desarrollo con bajas emisiones)
M&E	Monitoreo y Evaluación
MDVCCR	Mercado Doméstico Voluntario de Carbono de Costa Rica.
MICITT	Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones
MIGA	Agencia Multilateral de Garantía de Inversiones (parte del Grupo Banco Mundial)
MINAE	Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica
ML	Marco Lógico
NAP	National Adaptation Plan (Plan de Adaptación Nacional)
NDC	Contribuciones Determinadas Nacionalmente
OCIC	Oficina Costarricense de Implementación Conjunta
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OMGI	Old Mutual Global Investors
ONG	Organización no gubernamental
ONU-REDD	Programa de las Naciones Unidas de Reducción de Emisiones derivadas de la Deforestación y la Degradación Forestal
ONU-UNIDO	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
OPIC	Overseas Private Investment Corporation
PIB	Producto Interno Bruto
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PPA	Power Purchase Agreement (Contrato de Compra de Energía a Largo Plazo)

Fomentado por:



PSF	Private Sector Facility
Pymes	Pequeñas y medianas empresas
SBD	Sistemas de Banca para el desarrollo
SETENA	Secretaría Técnica Nacional Ambiental de Costa Rica
SMART	Específico, Medible, Alcanzable, Relevante y con Plazo definido
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
ToC/TdC	Teoría del Cambio
UNEP FI	Iniciativa Financiera del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
VCM	Mercados voluntarios de carbono
WBS	Work Breakdown Structure (Estructura Desglosada del Trabajo)

Fomentado por:



Sesión 1:

Introducción a la Formulación de Proyectos Climáticos

1.1 Introducción a la formulación de proyectos climáticos

El cambio climático plantea retos urgentes que requieren la acción conjunta de todos los sectores. Los **proyectos climáticos** son iniciativas diseñadas para **mitigar** las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) o **adaptar** comunidades y ecosistemas a los impactos del clima, a la vez que buscan resultados sostenibles en lo financiero. La **primera sesión**, está dirigida al sector privado de Costa Rica y sus eventuales aliados del sector público, sociedad civil y academia, a los que se les brindan orientaciones prácticas para formular proyectos climáticos **viables** tanto desde el punto de vista ambiental como financiero.

La participación del sector privado es crucial para alcanzar las metas del Acuerdo de París y las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC por sus siglas en inglés). Los países de América Latina y el Caribe han mostrado liderazgo: por ejemplo, **Costa Rica** anunció en 2019 su meta de ser carbono neutral en 2050, con un detallado Plan de Descarbonización enfocado en electrificar el transporte público, mejorar la eficiencia energética y fomentar prácticas agrícolas sostenibles. Sin embargo, para cerrar la brecha entre los objetivos climáticos y la situación actual se requiere movilizar inversiones a gran escala. Por lo que, la guía para la primera sesión ayudará a las empresas, y aliados a entender los **pasos clave para formular proyectos climáticos**

Fomentado por:



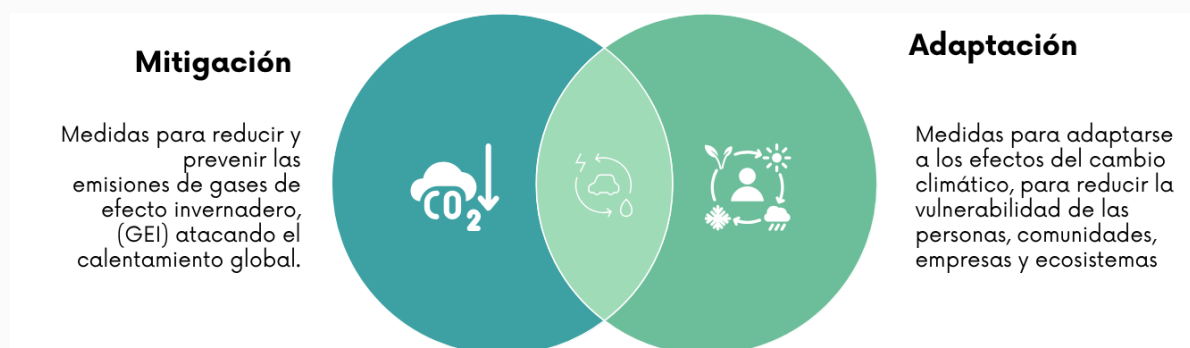
costos efectivos y exitosos, desde los conceptos básicos hasta las fuentes de financiamiento disponibles.

En primer lugar, comenzaremos definiendo los **conceptos (mitigación, adaptación)** para sentar las bases. En segundo lugar, exploraremos cómo enfocar los proyectos en resultados climáticos, al igual que comprender qué elementos estructurales deben tener para garantizar su viabilidad financiera y climática, y por consiguiente brindaremos un panorama del financiamiento climático: tanto el **contexto internacional** bajo el Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) y el Acuerdo de París, así como también las **fuentes** públicas, privadas y mixtas disponibles. En tercer lugar, se detallarán los principales **fondos climáticos multilaterales** como Fondo Verde del Clima (GCF por sus siglas en inglés), Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés), y el Fondo de Adaptación (AF por sus siglas en inglés) y sus oportunidades para el sector privado. En cuarto lugar, revisaremos otras fuentes relevantes como: bancos multilaterales, cooperación bilateral y plataformas de financiamiento combinado, y los principales **instrumentos financieros** (subvenciones, préstamos concesionales, inversiones de impacto, garantías). Finalmente, discutiremos los **criterios de elegibilidad** y los diversos **roles** que el sector privado puede asumir.

1.2 Conceptos clave: mitigación y adaptación

Antes de profundizar en la formulación de proyectos, es importante comprender los tres conceptos fundamentales en la acción climática: mitigación, adaptación y resiliencia.

Figura 1. Definición de mitigación, adaptación y resiliencia



Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025).



- **Mitigación del cambio climático:** Se refiere a las medidas para reducir o prevenir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a la atmósfera, atacando la causa del calentamiento global¹.
- **Adaptación al cambio climático²:** La adaptación consiste en tomar medidas para ajustarse a los efectos actuales o futuros del cambio climático, con el fin de reducir la vulnerabilidad de las personas, comunidades, empresas y ecosistemas³. El Acuerdo de París destaca la importancia de **fortalecer la resiliencia** y reducir la vulnerabilidad son componentes esenciales y complementarios a las acciones de adaptación.

Un proyecto climático bien formulado suele incorporar componentes de una o más de estas dimensiones (por ejemplo, un proyecto de agricultura climáticamente inteligente puede mitigar emisiones incrementando la captura de CO₂ en suelos, a la vez que mejora la resiliencia de los agricultores a sequías).

Asimismo, es clave comprender el **concepto de Resiliencia al cambio climático**, dado que, es uno de los tópicos que se ha estado abordando en la agenda internacional sobre cambio climático.

1.3 Elementos básicos de un proyecto con viabilidad financiera y climática

Un proyecto climático **bien estructurado** debe integrar desde su concepción elementos que aseguren tanto su **viabilidad financiera** (es decir, que los recursos necesarios estén disponibles y que el proyecto sea sostenible económicamente a largo plazo) como su **racionalidad climática**⁴ (que realmente contribuya a la mitigación/adaptación de manera efectiva y coherente con las estrategias climáticas).

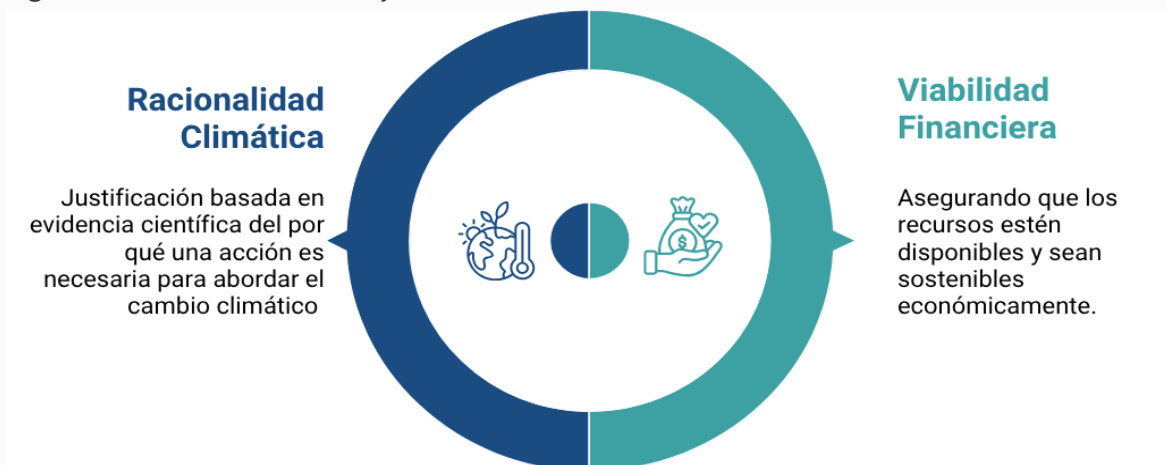
¹ Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). (s.f.-a). *Introducción a la mitigación*. <https://unfccc.int/es/temas/introduccion-a-la-mitigacion>

² La **Adaptación y resiliencia al cambio climático** son conceptos estrechamente relacionados y complementarios que forman parte fundamental de la respuesta ante los impactos climáticos.

³ Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). (s.f.-b). *¿Qué significa adaptación al cambio climático y resiliencia al clima?* <https://unfccc.int/es/topics/adaptation-and-resilience/the-big-picture/que-significa-adaptacion-al-cambio-climatico-y-resiliencia-al-clima>

⁴ La racionalidad climática, en el contexto de proyectos y políticas, se refiere a la justificación basada en evidencia científica del por qué una acción es necesaria para abordar el cambio climático. Implica demostrar cómo un proyecto o iniciativa se relaciona con el problema del cambio climático, sus impactos esperados, y cómo contribuirá a la mitigación o adaptación. Esta justificación climática es crucial para acceder a financiamiento climático y asegurar que las acciones propuestas sean efectivas y pertinentes.

Figura 2. Racionalidad climática y viabilidad financiera



Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025).

A continuación, se describen los componentes clave:

- i) **Justificación y alineación estratégica:** El proyecto debe partir de una **identificación clara de la amenaza climática, efectos directos y colaterales que se** buscan abordar (ej. alta emisión de GEI en transporte urbano, sensibilidad de los sistemas agrícolas a las sequías prolongadas) y explicar por qué la intervención propuesta es necesaria. Además, debe mostrar alineación con las **circunstancias y prioridades nacionales** en materia de cambio climático. Esto implica vincular el proyecto con las metas y políticas nacionales; por ejemplo, con la NDC del país, sus planes nacionales de adaptación (NAP) o estrategias de desarrollo bajas en emisiones (Low-Emission Development Strategy; LEDS en us siglas en inglés).
- ii) **Objetivos claros y resultados esperados:** Como se mencionó en la sección anterior, se deben definir objetivos específicos tanto climáticos como financieros. En términos climáticos, esto significa las toneladas equivalentes (TonCO₂eq) que se van a reducir, es decir la adicionalidad, y en adaptación el número de personas y/o familias beneficiarias con las capacidades adaptativas implementadas con la inversión climática. En términos financieros, podría ser lograr cierta rentabilidad o apalancar cierta cantidad de inversión privada adicional. Todos los objetivos deben ser realistas y medibles.
- iii) **Descripción técnica y actividades:** Una **descripción detallada del proyecto** incluye sus componentes y actividades principales, la tecnología o enfoque que utilizará (resaltando si hay **innovación**), los cronogramas, y las entidades



implementadoras, ejecutoras y socias involucradas. Es importante identificar las **partes interesadas** (stakeholders), incluyendo comunidades locales, autoridades y socios privados, describiendo sus roles. En proyectos con participación privada, a menudo se estructura una alianza público-privada o consorcio, donde cada parte aporta algo (capital, conocimiento técnico, implementación en campo, entre otros.).

- iv) **Estructura de financiamiento y plan de negocios:** Este es un pilar de la viabilidad financiera. Por lo que, debe presentarse un **plan de financiamiento detallado**, indicando el costo total del proyecto, cuánta financiación se solicita a cada fuente (fondos climáticos, bancos, inversionistas privados) y cuánta se aporta en **cofinanciamiento** (ya sea con recursos propios de la empresa, préstamos bancarios, aportes en especie, etc.). Los financiadores climáticos valoran que sus recursos catalicen otros fondos, por lo que demostrar **apalancamiento** es importante.

Asimismo, hay que incluir un desglose presupuestario por componente y un flujo estimado de fondos en el tiempo. Para proyectos generadores de ingresos (ej. una planta de energía renovable, un negocio resiliente), se recomienda presentar proyecciones financieras (*cash flows*, tasa interna de retorno, período de repago) que evidencien la **sostenibilidad económica**. En proyectos no lucrativos (ej. comunitarios de adaptación), hay que explicar cómo se sostendrán los resultados una vez terminen los fondos (por ejemplo, integración en presupuestos públicos futuros, o modelos de negocio social).

Demostrar la viabilidad financiera y sostenibilidad de la iniciativa es crucial para atraer inversores y asegurarse de que los beneficios climáticos perduren más allá de la financiación externa. En la evaluación de propuestas al GCF, por ejemplo, se revisa que el programa/proyecto sea financieramente viable, con un plan claro para movilizar financiamiento adicional más allá del aporte del fondo.

- v) **Análisis de riesgos y medidas de mitigación:** Todo proyecto debe evaluar los posibles **riesgos** que enfrenta –tanto financieros (variaciones de tipo de cambio, riesgo de impago, sobrecostos) como climáticos (p.ej. riesgo de que un evento extremo dañe la infraestructura del proyecto) u otros (sociales, ambientales). Para cada riesgo importante, se deben plantear estrategias de mitigación. Por ejemplo, asegurar ciertos activos, tener reservas financieras, planes de contingencia o mecanismos de garantía. Los financiadores apreciarán un plan de gestión de riesgos sólido.

Fomentado por:



- vi) **Gobernanza e implementación:** Describir cómo se **ejecutará el proyecto** en la práctica. Esto incluye las entidades responsables de la implementación (puede ser la misma empresa proponente u otras organizaciones), la estructura de gestión (comité de dirección, unidad de gestión del proyecto, roles y responsabilidades).

Una buena gobernanza incorpora mecanismos de toma de decisiones transparentes, participación de socios relevantes (p.ej. ministerios si aplica, asociaciones locales) y un plan de seguimiento y evaluación. Asimismo, debe explicarse cómo se asegurará la **sostenibilidad institucional**: por ejemplo, capacitando personal local para continuar operando las tecnologías, o integrando las actividades en instituciones permanentes.

- vii) **Justificación climática (additionality):** Especialmente cuando se solicita financiamiento concesional o fondos climáticos públicos, es necesario articular claramente la **justificación climática**. Esto responde a: ¿Por qué este proyecto *climático* merece apoyo? Aquí se detalla cómo el proyecto contribuye a los objetivos climáticos (nacionales y globales), qué barreras climáticas específicas elimina (tecnológicas, de mercado, de información), y por qué los fondos solicitados son *necesarios* (por ejemplo, porque sin un préstamo concesional la tasa de retorno sería muy baja para inversionistas privados, o porque es primera vez que se implementa tal modelo y necesita apoyo para demostrar su eficacia). Muchos fondos requieren explicar la **“adicionalidad”** de sus recursos: que van a hacer posible algo que no ocurriría con el financiamiento comercial tradicional.

- viii) **Impactos ambientales y sociales co-beneficio:** A pesar de que el foco es climático, un proyecto robusto también identifica co-beneficios (y potenciales impactos negativos) ambientales y sociales. Por ejemplo, un proyecto de energía renovable puede tener co-beneficios de mejor calidad del aire o creación de empleos verdes. Se debe procurar que no existan impactos negativos significativos (desplazamiento de comunidades, afectación de biodiversidad) o que se tengan planes de manejo para ellos. La evaluación ambiental y social suele ser requisito de los financiadores con estándares como los de la Corporación Financiera Internacional (IFC) y los salvaguardas propias de una fuente específica.

- ix) **Escalabilidad y replicabilidad:** Dado que el cambio climático requiere transformaciones de gran escala, los proyectos con mayor posibilidad de ser financiados suelen ser aquellos **escalables y replicables**. Es decir, que el modelo propuesto se pueda ampliar a mayor escala en el futuro o copiar en otras regiones/sectores. Por ello, es útil incluir en la formulación un análisis de cómo podría crecer el proyecto o cómo sentará las bases para proyectos futuros (por ejemplo, estableciendo un modelo de negocio que luego bancos locales puedan continuar financiando sin apoyo concesional, o pilotando una solución que gobiernos vecinos podrían adoptar). Esto se relaciona con el criterio de **potencial de cambio de paradigma** que evalúa el GCF.

Figura 3. Etapas de un proyecto climático, desde la concepción hasta la implementación



Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025).

En resumen, un proyecto climático con viabilidad financiera y climática integra desde su diseño todos estos elementos de forma coherente. Debe **convencer** tanto a técnicos climáticos (de que logrará impactos sustantivos alineados con políticas) como a analistas financieros (de que los números cierran y el riesgo es manejable). Muchos de los requisitos mencionados coinciden con los **criterios de inversión** establecidos por el Fondo Verde del Clima y otros fondos: potencial de impacto, cambio de paradigma, co-beneficios de desarrollo sostenible, necesidades del receptor, apropiación país, y eficiencia/eficacia (donde se juzga la solidez económica-



financiera, la cantidad de cofinanciamiento, etc.). Por ejemplo, el GCF explícitamente revisa la **solidez económica y financiera** del proyecto, su rentabilidad/costo-efectividad, el monto de cofinanciación comprometido, la viabilidad financiera a largo plazo y el uso de las mejores prácticas de la industria. Seguir estas pautas incrementa significativamente la posibilidad de acceder a financiamiento climático y de que el proyecto cumpla sus metas climáticas y de negocio.

1.4 Panorama general del financiamiento climático

Si bien no existe en el mundo **una definición universalmente acordada sobre financiamiento climático**, el **Comité Permanente de Financiamiento de la CMNUCC**, indica que éste “busca reducir emisiones y fortalecer los sumideros de gases de efecto invernadero (mitigación) y reducir vulnerabilidad y mantener e incrementar la resiliencia (adaptación) de los sistemas humanos y ecológicos a los efectos negativos del cambio climático”⁵.

En este contexto, el **financiamiento climático** puede provenir de **fuentes públicas o privadas**, ya sean **nacionales o internacionales**, y debe estar orientado a acciones de **mitigación o adaptación al cambio climático**. Para facilitar esto, se ha creado una arquitectura global de financiamiento climático, a través de la cual se transfieren recursos de países desarrollados a países en desarrollo, en cumplimiento con el Acuerdo de París⁶. El esquema a continuación ilustra cómo funciona esta estructura, destacando los principales países donantes, así como las instituciones y mecanismos, tanto dentro como fuera de la CMNUCC, que son esenciales para canalizar financiamiento público internacional y los flujos provenientes del sector privado, que también desempeña un papel clave a nivel nacional e internacional.

⁵Comité Permanente de Financiamiento. (2014). *Biennial Assessment and Overview of Climate Finance Flows Report*. Comité Permanente de Financiamiento de la CMNUCC.

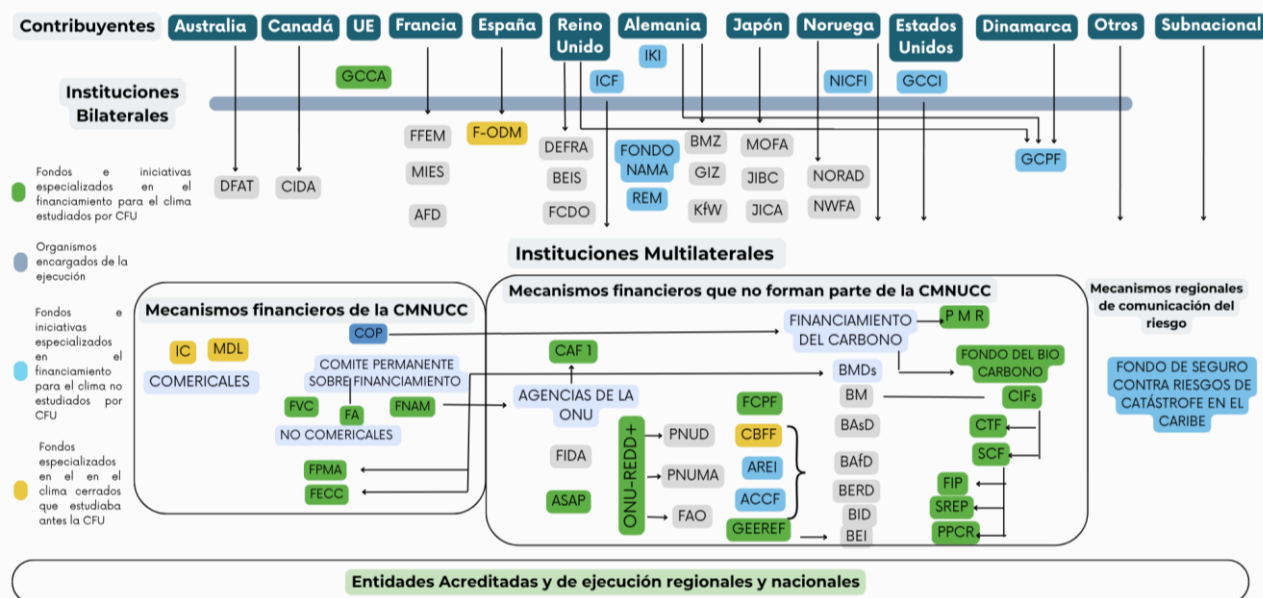
⁶ Climate Funds Update. (2025, February 4). The Funds - Climate Funds Update. <https://climatefundsupdate.org/the-funds/https://climatefundsupdate.org/wp-content/uploads/2023/03/CFF2-2023-ENG-Global-Architecture.pdf>

Fomentado por:





Figura 4. Arquitectura del Financiamiento Climático



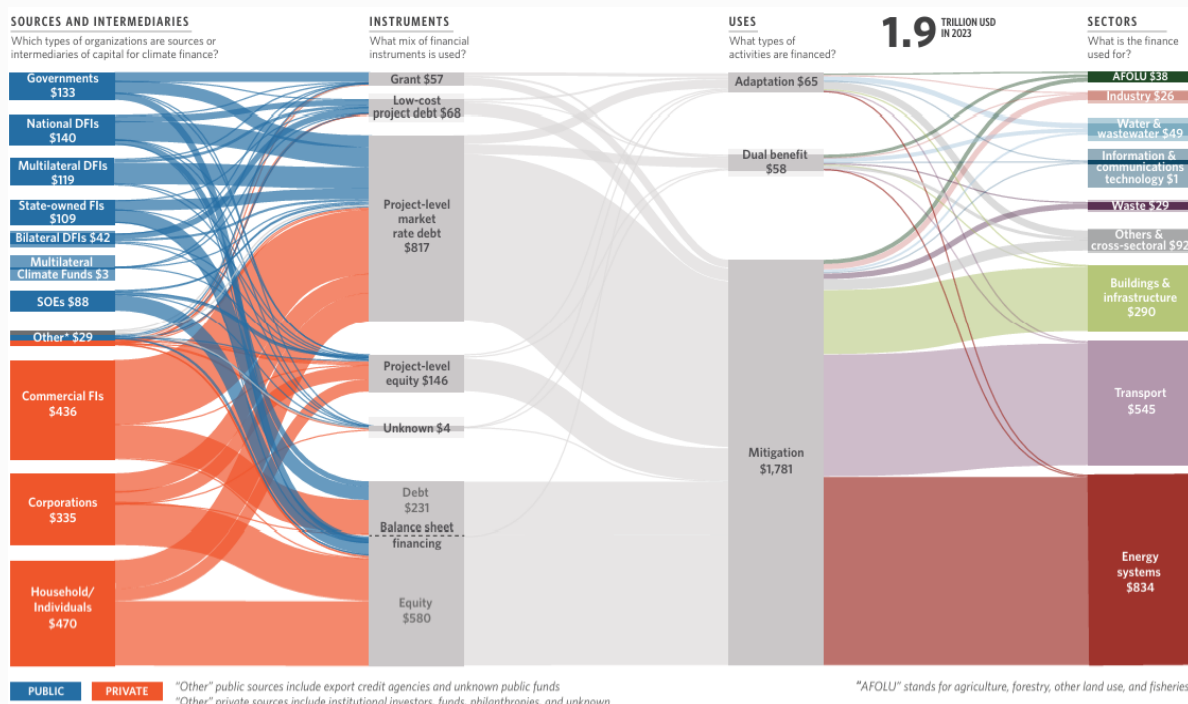
Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025) con datos de ODI, Fundación Böll, 2024

Paralelamente a estos compromisos públicos, la movilización de la financiación climática está impulsando cada vez más la participación del sector privado. Según la Iniciativa de Política Climática (2024)⁷, las fuentes privadas ya representan aproximadamente el **49% del total de los flujos mundiales de financiación climática**, lo que pone de relieve su papel cada vez más importante tanto en los esfuerzos de mitigación como de adaptación.

Si bien la financiación pública sigue siendo esencial para reducir el riesgo de las inversiones y establecer entornos propicios, **los actores privados -como los bancos comerciales, los inversores institucionales, las empresas y los promotores de proyectos- son ahora fundamentales para la financiación de infraestructuras climáticas, tecnologías limpias y el uso sostenible del suelo.**

⁷ Climate Policy Initiative. (2025, June 20). Global Landscape of Climate Finance 2024 - CPI. CPI. <https://www.climatepolicyinitiative.org/publication/global-landscape-of-climate-finance-2024/>

Figura 5. Financiación climática en 2023 y 2024



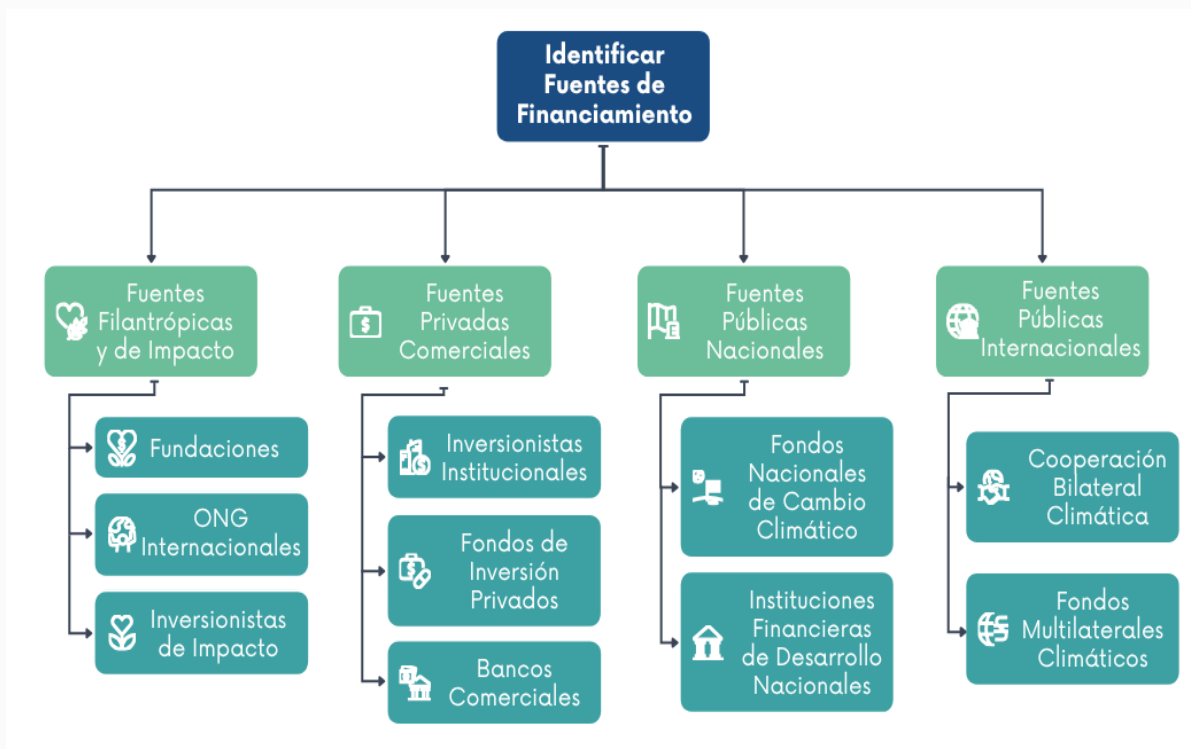
Fuente: Climate Policy Initiative, 2025

En regiones como América Latina, los esquemas de financiación mixta y las asociaciones público-privadas se han convertido en herramientas clave para atraer capital privado hacia soluciones climáticas alineadas con las prioridades climáticas nacionales y las NDC.

Para el sector privado, la financiación de la lucha contra el cambio climático se considera cada vez más no sólo un imperativo de sostenibilidad, sino también una oportunidad de inversión estratégica en una economía mundial en transición.

1.5 Tipos de fuentes de financiamiento climático

Figura 6. Tipos de Fuentes de Financiamiento Climático



Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025).

Al buscar apoyo para un proyecto climático, es fundamental identificar las **fuentes de financiamiento** adecuadas. Estas pueden clasificarse en varias categorías, cada una con sus características:

A. Fuentes públicas internacionales: Las fuentes públicas internacionales de financiamiento climático incluyen recursos provenientes de gobiernos de países desarrollados canalizados a través de mecanismos oficiales. Estas fuentes se agrupan en cuatro categorías principales: **(1) agencias bilaterales de desarrollo**, como AECID (España), AFD (Francia), GIZ/IKI y KfW (Alemania), que canalizan cooperación mediante subvenciones, asistencia técnica o créditos blandos; **(2) bancos multilaterales y regionales de desarrollo**, como el Banco Mundial, el BID, CAF y el BCIE, que financian proyectos sostenibles mediante préstamos, garantías y líneas de crédito verdes; **(3) fondos multilaterales creados en el marco de la CMNUCC**, como el Fondo Verde del



Clima (GCF), el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) y el Fondo de Adaptación (AF), que financian proyectos de mitigación y adaptación; y **(4) organismos de ejecución** como el PNUD, FAO, PNUMA, ONUDI u ONU-REDD, que implementan proyectos directamente con fondos internacionales.

Acceder a ellos suele implicar presentar propuestas a convocatorias o trabajar en conjunto con gobiernos locales. Estas fuentes buscan alto impacto público: reducciones de GEI significativas, beneficios para comunidades vulnerables, innovación replicable, entre otros, y priorizan proyectos alineados con políticas nacionales. La siguiente tabla ofrece una visión general de las principales categorías de entidades de financiación climática, facilitando la comprensión de la arquitectura global de financiación.

Tabla 1. *Categoría de entidad Arquitectura mundial de financiación de la lucha contra el cambio climático*

Entidad por Categoría	Descripción	Ejemplos de Entidades
● Agencias bilaterales de desarrollo de los países desarrollados	Los países desarrollados canalizan los recursos a través de instituciones bilaterales de ayuda al desarrollo.	USAID (EE.UU.), AFD (Francia), AECID (España), GIZ/IKI (Alemania)
● Bancos multilaterales de desarrollo y bancos regionales de desarrollo	Bancos internacionales y regionales que financian proyectos de desarrollo, incluidos proyectos climáticos.	Banco Mundial, BID, CAF, BCIE
● Fondos multilaterales para el clima	Fondos creados en el marco de la CMNUCC para financiar proyectos de mitigación y adaptación.	GCF, AF, GEF
● Organismos de ejecución	Agencias y programas de la ONU y ONG acreditadas para ejecutar proyectos.	PNUD, FAO, PNUMA, ONU-UNIDO, ONU-REDD

Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025).

B. Fuentes públicas nacionales: Son presupuestos y fondos de gobiernos locales dedicados al clima. Algunos países tienen **fondos nacionales de cambio climático** o ambiental donde empresas pueden concursar o aliarse con entidades públicas. Además, se encuentran las **instituciones financieras de desarrollo nacionales** (bancos estatales) que ofrecen líneas verdes. A pesar de que, esta guía se centra más en fuentes internacionales y privadas, no se debe olvidar explorar instrumentos locales (subsidios, exenciones fiscales verdes,

Fomentado por:





compras públicas sostenibles que generen demanda, entre otros.).

C. Fuentes privadas comerciales: Hace referencia al capital proveniente de actores privados con ánimo de lucro como **bancos comerciales, inversionistas institucionales, empresas, fondos de inversión privados**. Tradicionalmente, estos fondos se asignan basándose en riesgo y retorno financiero.

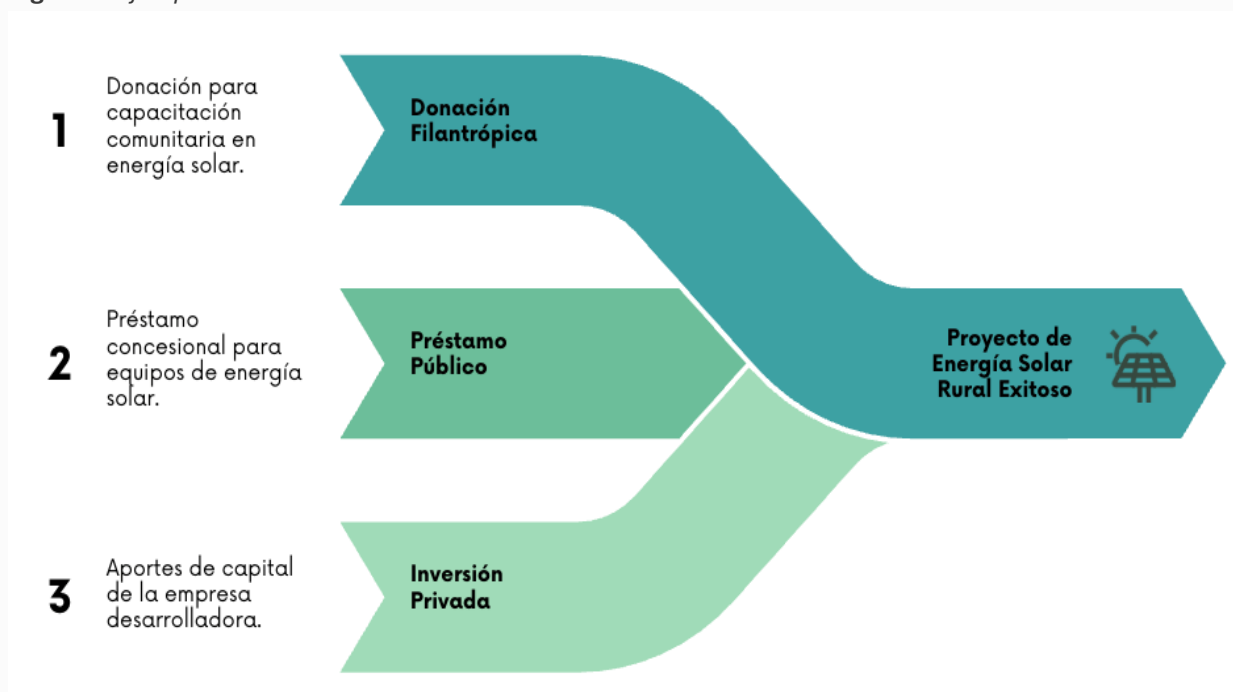
Para proyectos climáticos, muchos requerirán tasas de retorno competitivas o garantías que reduzcan riesgos (ya que proyectos verdes a veces son percibidos como más riesgosos o con horizonte más largo). Sin embargo, se está dando un cambio: por un lado, hay creciente interés en inversiones ESG (ambientales, sociales y de gobernanza) y muchos fondos privados buscan activos verdes; pero, por otro lado, han surgido **fondos de capital privado y de deuda especializados en energías renovables, eficiencia energética o agricultura sostenible** en mercados emergentes. Las empresas que estructuran proyectos rentables (como parques solares, negocios resilientes con buen modelo) pueden atraer este tipo de inversión directa o créditos bancarios verdes. A menudo, las instituciones financieras internacionales (IFC, BID Invest, entre otros) cofinancian junto con bancos locales para dar confianza.

D. Fuentes filantrópicas y de impacto: Comprenden **fundaciones, ONG internacionales, fondos filantrópicos** y también **inversionistas de impacto** que priorizan resultados sociales/ambientales sobre la rentabilidad. Estas fuentes suelen otorgar subvenciones o inversiones blandas a iniciativas innovadoras o con gran beneficio público. Si un proyecto tiene un componente fuerte de innovación social, podría obtener una mezcla: donación inicial de fundación para estudios, inversión de impacto para implementarlo a pequeña escala, y luego escalar con capital comercial una vez probado.

En la práctica, muchos proyectos exitosos utilizan **múltiples fuentes**. Por ejemplo, una iniciativa de energía solar rural podría recibir una donación de una fundación para la capacitación comunitaria (filantrópico), un préstamo concesional de un fondo climático para comprar equipos (público internacional) y aportes de capital de la propia empresa desarrolladora (privado). Por ello, en la formulación conviene mapear todas las fuentes posibles y combinar aquellas que mejor calcen con cada necesidad del proyecto.

Fomentado por:

Figura 7. Ejemplo de Financiamiento combinado



Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025).

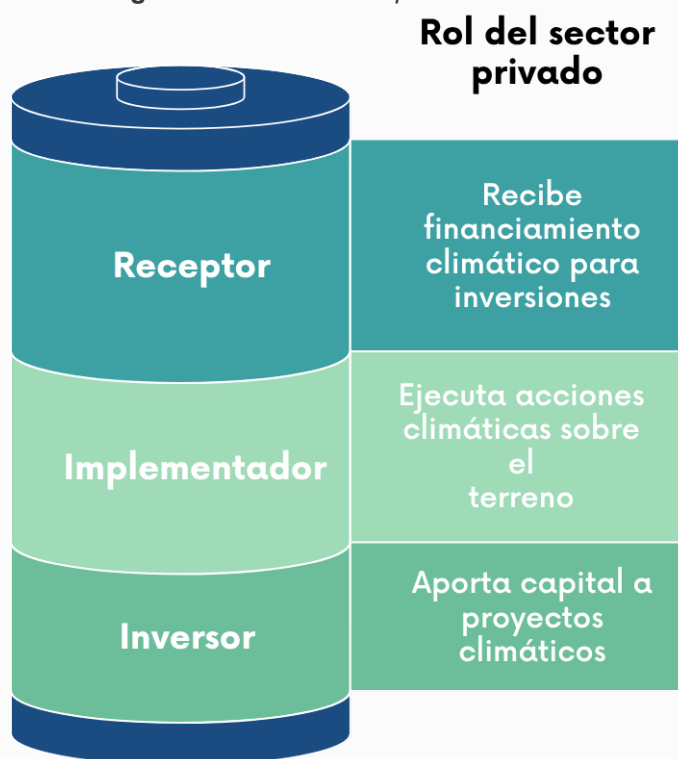
Para empresas en Costa Rica y otros países ALC, entender este abanico de fuentes es empoderador: significa que no dependen únicamente de créditos bancarios comerciales (que a veces son caros o de corto plazo), sino que pueden acceder a **fondos climáticos globales, cooperación técnica o inversionistas de impacto** interesados en la región. En las siguientes secciones profundizaremos en tres fuentes multilaterales cruciales (GCF, GEF, AF) y posteriormente en otras instituciones (BID, CAF, etc.), proporcionando guías específicas de cómo el sector privado puede aprovecharlas.

1.6 Rol del sector privado

El sector privado puede desempeñar diversos **roles complementarios** en el ecosistema de financiamiento y ejecución de proyectos climáticos. A continuación, describimos los tres papeles principales que suelen adoptar las empresas y actores privados, a veces simultáneamente, en el desarrollo de iniciativas climáticas:



Figura 8. Rol del sector privado



→ **Inversor (fuente de financiamiento):** Las empresas privadas, bancos e inversionistas pueden ser **aportantes de capital** en proyectos climáticos, ya sea como inversionistas principales o cofinanciadores. El **rol inversor** también incluye a las empresas que integran objetivos net-zero en sus estrategias y destinan parte de su presupuesto de capital a mejoras climáticas (por ejemplo, una agroindustria invierte en sistemas de riego eficientes para adaptarse a sequías).

Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025).

Un informe del FMI destaca que en mercados emergentes es crucial aumentar el financiamiento climático privado, complementando al público, para cumplir las metas. Para las empresas, este rol inversor puede significar **oportunidades de negocio**: financiando proyectos verdes hoy posicionan su cartera para el futuro sostenible.

→ **Implementador (ejecutor de proyectos):** En muchos casos, las entidades privadas actúan como los **implementadores de acceso directos** de las acciones sobre el terreno. Es decir, llevan a cabo la construcción, instalación, operación o servicio que constituye el proyecto climático. Cuando los fondos climáticos internacionales aprueban un proyecto, a menudo requieren un ente ejecutor –que puede ser una agencia pública o bien una empresa/ONG. El sector privado tiene ventajas como **agilidad, conocimiento técnico especializado y capacidad de innovación**, por lo que a menudo son socios implementadores preferidos. Incluso en proyectos donde el receptor de los fondos es un ente público (por ejemplo, ministerio o banco multilateral), la



ejecución en campo puede subcontratar a empresas privadas nacionales (constructoras, consultoras, proveedores de tecnología). En Costa Rica, por ejemplo, empresas turísticas han sido co-implementadoras en proyectos de adaptación basados en ecosistemas, y empresas de energía han ejecutado proyectos de renovables con financiamiento mixto.

→ **Receptor de financiamiento (beneficiario):** Las empresas privadas también pueden ser el **destinatario final de recursos** de financiamiento climático, ya sea en forma de préstamos blandos, incentivos o apoyo técnico. Ser receptor implica cumplir criterios de elegibilidad del programa en cuestión (sector, tamaño de empresa, tipo de inversión) y usualmente cierta **contraparte** (match funding) o compromisos de reporte de resultados. Muchas iniciativas de financiamiento combinado están dirigidas precisamente a **incentivar a actores privados a invertir**. Es importante notar que, si bien el sector privado puede acceder a recursos, generalmente lo hace a través de **instituciones intermediarias acreditadas** (bancos, fondos) o en **alianza con entidades públicas**, ya que pocos fondos internacionales entregan dinero directamente a una empresa privada no acreditada. Aun así, el sector privado es un beneficiario final crucial, pues es en las inversiones privadas donde muchas veces ocurren las reducciones de emisiones o se concreta la resiliencia.

Estos roles no son excluyentes. Un mismo proyecto puede ver a la empresa privada en los tres: por ejemplo, **un desarrollador solar es inversor (pone capital propio), implementador (construye y opera la planta) y receptor (obtiene un préstamo concesional de un fondo)**. Otro ejemplo: un banco local que participa en un programa climático es inversor (pone parte de los fondos de crédito), implementador (administra los préstamos) y receptor (recibe garantía internacional que cubre riesgos).

Desde la óptica de un **fondo climático multilateral**, se busca activar al sector privado en todos estos frentes. El GCF, por ejemplo, tiene una División dedicada al sector privado (PSF) precisamente para diseñar instrumentos que movilicen inversión privada (rol inversor), alentar proyectos propuestos por actores privados (rol implementador) y canalizar financiamiento a empresas locales (rol receptor).

Para las empresas, **entender estos roles es útil al formular proyectos y buscar financiamiento**; pueden presentarse como **socios** que aportan cofinanciamiento, know-how y capacidad ejecutora, a la vez que argumentan la necesidad de apoyo para viabilizar la iniciativa.

Fomentado por:



En Costa Rica y ALC en general, el sector privado ha jugado roles destacados en proyectos climáticos: desde **bancos** que han lanzado líneas verdes con apoyo internacional (ej. banco que otorga créditos para vehículos eléctricos con garantía parcial de un fondo), **empresas agrícolas** que implementan proyectos de adaptación comunitaria con fondos de donación, hasta **startups tecnológicas** que reciben inversiones de impacto para soluciones climáticas (p.ej. bioeconomía, apps de monitoreo climático). Cada empresa debe evaluar en qué rol puede aportar más valor al ecosistema de un proyecto y posicionarse en consecuencia durante la formulación y negociación del financiamiento.

1.7 Fondos climáticos multilaterales (GCF, GEF, AF): oportunidades para el sector privado

En esta sección nos enfocamos en tres de los principales **fondos climáticos multilaterales**: el Fondo Verde del Clima, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) y el Fondo de Adaptación (FA), describiendo sus características relevantes y cómo el sector privado puede aprovechar oportunidades en cada uno.



El **Fondo Verde para el Clima (GCF)** es el mayor fondo climático disponible en el mundo, con un importe asignado a proyectos climáticos de 66.9 millones de dólares⁸, que ha contribuido a la financiación de 314 proyectos de mitigación y adaptación. El Fondo también se convierte en el actor más reciente de la arquitectura multilateral de financiación climática, ya que entró en pleno funcionamiento en 2015 y, hasta la fecha, cuenta con 148 países miembros que han designado una Autoridad Nacional Designada (AND). Cada país participante cuenta con una AND, que actúa como intermediaria con los fondos multilaterales para el clima como el GCF, decidiendo qué entidades regionales quiere que obtengan acreditación de dichos fondos. El establecimiento de una AND es obligatorio para todos los países que ratificaron el Protocolo de Kioto, ya que allanan el camino para desbloquear los recursos del GCF para soluciones climáticas⁴.

El **GCF** busca tener un impacto dentro de **ocho áreas de resultados** que abarcan tanto la mitigación como la adaptación y proporcionan los puntos de referencia que guían al Fondo y a sus partes interesadas para garantizar un enfoque estratégico en el

⁸ Green Climate Fund. (n.d.). *Portfolio Dashboard*. Green Climate Fund. <https://www.greenclimate.fund/projects/dashboard>

Fomentado por:





desarrollo de programas y proyectos, respetando al mismo tiempo las necesidades y prioridades de cada país.

Figura 8. Áreas de resultado del GCF



Fuente: Fondo Verde para el Clima (s.f.)

Private Sector Facility (PSF): Reconociendo la importancia de involucrar empresas, el GCF creó la PSF, una ventanilla especial para interactuar con el sector privado. La PSF puede financiar propuestas que movilicen capital privado hacia proyectos climáticos, a menudo mediante **instrumentos financieros flexibles**: no solo subvenciones, sino también **préstamos blandos, garantías, capital accionario (equity)** e incluso instrumentos mezzanine. Un empresario en ALC típicamente no aplicaría solo al GCF, pero podría beneficiarse participando en un programa de la PSF: e.g., un fondo local de energía renovable que reciba cofinanciamiento del GCF ofrecerá mejores condiciones a empresas de ese sector.

Del lado del **sector privado en ALC**, ¿cómo aprovechar el GCF? Hay varias vías:

- i) Participar en convocatorias de *acceso mejorado* que lanza el GCF (por ejemplo, en ciertos momentos hizo llamados para movilizar PYMES, o para proyectos de movilidad eléctrica, etc.). Actualmente existe un marco de tres años (abril 2023 - marzo 2026) para implementar el método de Evaluación de Proyectos Específicos (PSAA) Piloto, para la acreditación al GCF, cuyo objetivo es agilizar y ampliar el acceso a la financiación climática con nuevos socios, países y tecnologías, que han sido desatendidos por la red existente de Entidades Acreditadas. El GCF revisará hasta diez propuestas por año.
- ii) **Aliarse con una Entidad Acreditada** que esté preparando una propuesta relevante. Por ejemplo, BID Invest suele estructurar programas regionales (como el descrito para Caribe Net Zero) donde invita a bancos locales o empresas a ser parte de la ejecución.
- iii) Algunas empresas grandes o instituciones financieras pueden considerar la **acreditación directa** al GCF (por ejemplo, CAF y BCIE se acreditaron como entidades de acceso directo, lo que les permite canalizar recursos a proyectos locales con sector privado).

Fomentado por:



- iv) Estar atentos a los **programas ya aprobados del GCF en su país**: muchos tendrán ventanas para que empresas presenten sub-proyectos. Por ejemplo, en 2020 el GCF aprobó un programa regional con el BID para **eficiencia energética en edificios**; empresas de ese rubro en Costa Rica o otros países elegibles pueden coordinar con la agencia implementadora local para acceder a financiamiento en el marco de ese programa.

En suma, el GCF ofrece *grandes oportunidades* en términos de volumen de financiamiento y flexibilidad de instrumentos, pero navegarlo requiere usualmente conectarse con los actores acreditados adecuados. La buena noticia es que el GCF **busca activamente proyectos con participación privada** y tiene apetito por riesgo (especialmente en su cartera de sector privado), lo que puede permitir financiamiento de iniciativas innovadoras o de alto impacto que no conseguirían apoyo fácilmente en el mercado convencional.



Por su parte, el **Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM)** es la principal fuente de financiación para la protección de la biodiversidad a escala mundial y es el único fondo multilateral que trabaja en todos los aspectos de la salud medioambiental. Según el informe del administrador del FMAM⁹, el fondo ha realizado el 77% de la financiación acumulada aprobada hasta la fecha, habiendo aprobado más de 20.000 proyectos en más de 170 países.

El **FMAM** tiene un enfoque más general, centrándose en **cinco áreas focales**: biodiversidad, cambio climático, degradación del suelo, aguas internacionales y productos químicos & desechos. Dentro del sector del cambio climático, las actividades financiadas están relacionadas con la eficiencia energética y acceso, sistemas energéticos descarbonizados, movilidad de cero emisiones para personas y bienes, soluciones basadas en la naturaleza para mitigación del cambio climático, fortalecimiento de capacidades para la transparencia en el marco del Acuerdo de París, entre otros.

Este fondo pretende apoyar a los países en desarrollo para que cumplan sus obligaciones en virtud de los siguientes convenios:

⁹ https://www.thegef.org/sites/default/files/2023-06/EN_GEF.C.64.Inf_.05_GEF_Trustee_Report.pdf

Fomentado por:





- Convenio sobre la Diversidad Biológica¹⁰.
- Convenio de Minamata sobre el Mercurio¹¹.
- Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes¹².
- Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación¹³.
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático¹⁴.

Figura 8. Áreas del GEF



Fuente: GEF (s.f.)

Acceso indirecto e implicación de privados: El GEF no suele dar fondos directamente a empresas, **pero** muchas de sus iniciativas involucran a privados como socios o cofinanciadores. Por ejemplo, el GEF ha apoyado proyectos de eficiencia energética en la industria donde cámaras empresariales lideran acciones, o proyectos de mercados de energías renovables donde empresas de energía participan.

En la actualidad, el GEF-9 tiene un fuerte énfasis en **enfoques integrados** (p.ej. Biomas forestales críticos, fauna mundial, islas azules y verdes, sistemas alimentarios, etc) y menos en proyectos sueltos tradicionales. **Esto significa que las oportunidades para el sector privado** pueden venir de sumarse a los **programas integrados** que se están implementando a nivel regional/nacional bajo el paraguas GEF.

Para que una empresa aproveche GEF, normalmente debe: **i)** aliarse o ser implementadora sub-ejecutora en un proyecto liderado por una agencia, o **ii)** cofinanciar una iniciativa GEF mayor. Aunque complejo, es factible –Costa Rica ha tenido múltiples proyectos GEF donde ONGs y empresas implementaron componentes, como en movilidad eléctrica (donde participó el sector transporte privado) o pago por servicios ambientales (con consorcios productivos).

¹⁰ <https://www.un.org/es/observances/biodiversity-day/convention#:~:text=El%20Convenio%20sobre%20la%20Diversidad,ha%20sido%20ratificado%20por%20196>

¹¹ <https://observatoriop10.cepal.org/es/tratado/convenio-minamata-mercurio>

¹² <https://observatoriop10.cepal.org/es/tratado/convenio-estocolmo-contaminantes-organicos-persistentes>

¹³ <https://observatoriop10.cepal.org/es/tratado/convenio-internacional-lucha-la-desertificacion-paises-afectados-sequia-grave-o>

¹⁴ <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2009/6907.pdf>

Fomentado por:





El **Fondo de Adaptación (FA)** se creó para financiar proyectos y programas concretos de adaptación en países en desarrollo que son parte del Protocolo de Kioto y son especialmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático. Desde 2010, el Fondo de Adaptación ha comprometido más de 1.000 millones de dólares para proyectos y programas de adaptación y resiliencia al cambio climático¹⁵ en más de 90 países¹⁶, incluidos más de 150 proyectos, ubicados en las comunidades más vulnerables de países en desarrollo de todo el mundo y 38 millones de beneficiarios en total¹⁷. Las partes del Acuerdo de París determinaron que FA sería financiado con el 5% de los ingresos del mecanismo multilateral de créditos de carbono del Acuerdo, establecido en virtud de su artículo 6.4, y con una variedad de fuentes voluntarias públicas y privadas.

Para asegurar una distribución equitativa del financiamiento, FA ha determinado que los países pueden acceder hasta 20 millones de dólares para proyectos de un solo país a través de entidades implementadoras acreditadas. Al mismo tiempo se tienen condiciones para el acceso a este volumen de financiamiento que corresponden a:

- Haber accedido a al menos 8 millones de dólares para proyecto/programa concreto previo, ó
- haber pasado 4 años desde la aprobación de la primera propuesta de proyecto del país

Adicionalmente a esto, los países pueden participar de 1 o más proyectos regionales por un financiamiento de hasta 14 millones de dólares por proyecto.

Figura 9. Áreas del FA



¹⁵ Afadmin. (2024b, November 14). *Funded Projects & Programmes*. Adaptation Fund. <https://www.adaptation-fund.org/projects-programmes/>

¹⁶ Climate Funds Update. (2025, February 4). *The Funds - Climate Funds Update*. <https://climatefundsupdate.org/the-funds/>

¹⁷ Manuamorn, O., & Biesbroek, R. (2020). Do direct-access and indirect-access adaptation projects differ in their focus on local communities? A systematic analysis of 63 Adaptation Fund projects. *Regional Environmental Change*, 20(4), 139. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10113-020-01716-4>

¹⁷ Afadmin. (2024c, December 2). *About*. Adaptation Fund. <https://www.adaptation-fund.org/about/>



Fuente: Fondo de Adaptación (s.f.)

- **Co-financiamiento privado:** A diferencia de GEF o GCF, el FA formalmente no exige cofinanciamiento –puede financiar hasta 100% de un proyecto–. No obstante, cada vez más proyectos incorporan aportes paralelos. Las **empresas pueden ofrecer cofinanciar** para ampliar el impacto o demostrar compromiso, aunque no sea requisito. Esto puede hacer la propuesta más robusta.

Enfoque resumido:

- El **GCF** es la opción con mayor potencial de financiamiento para iniciativas del sector privado, especialmente a escala grande o programas financieros, gracias a su PSF y variedad de instrumentos. Requiere trabajar con entidades acreditadas.
- El **GEF** ofrece oportunidades indirectas, sobre todo si la empresa se inserta en proyectos o programas gestionados por agencias, aportando cofinanciamiento o ejecutando componentes. Su foco en mitigación históricamente apoyó participación empresarial en eficiencia, energía, transporte, etc.
- El **Fondo de Adaptación** brinda subvenciones para proyectos locales de resiliencia; el sector privado puede beneficiarse como implementador local o receptor de acciones (especialmente en sectores como agricultura, turismo, agua, donde la adaptación es crucial).

Importante: Todos estos fondos tienen como criterio la **alineación con prioridades del país**.

Para asegurar esa alineación, es recomendable que cualquier empresa interesada coordine con la **Autoridad Nacional Designada (AND)** del fondo respectivo en su país (por ejemplo, el Ministerio de Ambiente suele ser AND del GCF y GEF). En Costa Rica, MINAE actúa como AND del GCF; mantenerlos informados y obtener su carta de no objeción para propuestas es indispensable. La AND también puede orientar sobre qué tipos de proyectos se buscan priorizar.

1.8 Otras fuentes de financiamiento

Además de los grandes fondos climáticos, existen muchas **instituciones financieras internacionales y plataformas especializadas** que son fuentes valiosas de

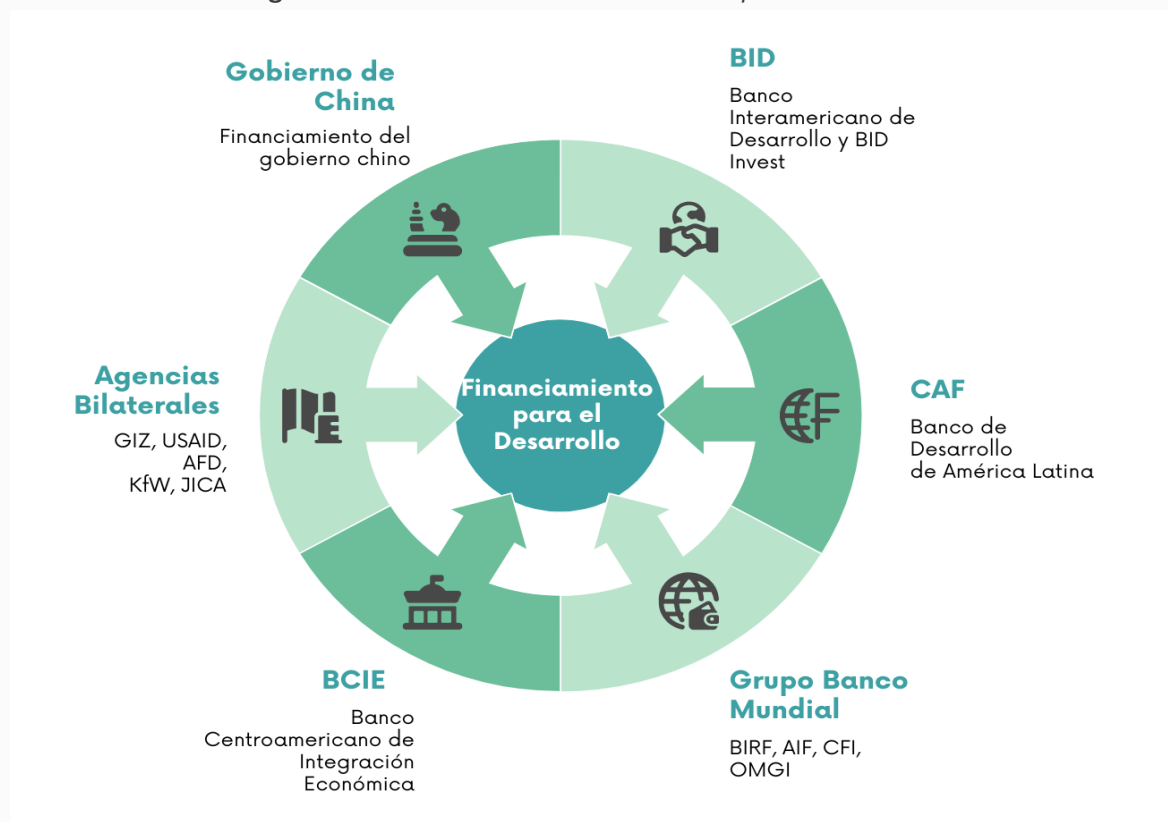
Fomentado por:





financiamiento climático para el sector privado en ALC. A continuación, resumimos los principales actores mencionados (BID, CAF, Banco Mundial, BCIE, GIZ, USAID, KfW, AFD, etc.).

Figura 10. *Instituciones de Financiamiento para el Desarrollo*



Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025).

- i) **Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y BID Invest:** El BID es el principal banco multilateral en América Latina. A través de su ventana pública, ofrece préstamos y cooperaciones técnicas a gobiernos para proyectos climáticos (energía renovable, transporte masivo limpio, resiliencia de ciudades, etc.). Pero su brazo para el sector privado, **BID Invest**, es especialmente relevante: provee **préstamos, inversiones en capital y garantías** directamente a empresas o a través de instituciones financieras locales, para proyectos alineados con el desarrollo sostenible.

BID Invest ha incrementado su meta de financiamiento verde; un porcentaje elevado de su cartera nueva es para el clima (renovables, agricultura sostenible, infraestructura resiliente). El Grupo BID es una fuente tanto de financiamiento directo a empresas como de programas nacionales a los que las empresas pueden conectarse (por licitaciones de obras, subpréstamos, etc.).

Fomentado por:



- ii) **Banco de Desarrollo de América Latina (CAF):** Anteriormente Corporación Andina de Fomento, CAF es una entidad multilateral propiedad de países de la región (incluido Costa Rica como socio extrarregional). CAF en años recientes lanzó una **Estrategia de Cambio Climático** y se comprometió a movilizar \$25 mil millones para 2026 en finanzas verdes. Ofrece principalmente préstamos soberanos (a gobiernos) para infraestructura sostenible, pero también tiene una ventanilla de créditos y garantías para bancos nacionales y empresas públicas/privadas. Para sector privado, CAF a veces actúa indirectamente: p.ej. otorgó crédito a bancos peruanos para que estos den préstamos a eficiencia energética en pymes. En Costa Rica, CAF podría apoyar proyectos de movilidad eléctrica (vía préstamo al gobierno para renovar flota de buses con participación de operadores privados). Estar al tanto de la cartera de CAF (que se coordina con Ministerios de Finanzas o Ambiente nacionales) permite a empresas posicionarse para ejecutar componentes de esos proyectos.
- iii) **Grupo Banco Mundial (BIRF, AIF, CFI, OMGI):** El Banco Mundial (BIRF/AIF) provee grandes préstamos a gobiernos para proyectos climáticos, a menudo complementados con asesoría. Además, parte del Grupo BM, **invierte directamente en empresas privadas** y bancos en mercados emergentes. La IFC ha sido muy activa en **energía renovable**, en **agronegocios sostenibles**, manufactura limpia, **edificaciones verdes**, y otras áreas. También asesora a bancos para implementar líneas de crédito verdes. La IFC puede ofrecer préstamos, equity o **sindicaciones** movilizándolo a otros inversionistas. Además, **MIGA** (Agencia Multilateral de Garantía de Inversiones) del BM provee seguros contra riesgo político, que pueden facilitar inversiones privadas extranjeras en proyectos climáticos en la región. En resumen, el Grupo BM es un aliado crucial, sea por financiamiento al gobierno que integre privados en ejecución, o por inversión directa (IFC) y garantías (MIGA) a empresas.
- iv) **Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE/CABEI):** Para la región mesoamericana, el BCIE es muy relevante. Ha incorporado criterios de **banco verde**: se acreditó ante GCF, emitió bonos verdes propios y creó una **Estrategia Ambiental y Social**.

El BCIE otorga préstamos tanto a gobiernos como a empresas públicas/privadas y bancos locales. Por ejemplo, BCIE financió directamente la planta geotérmica Las Pailas II en Costa Rica, y ha dado créditos a cooperativas eléctricas para proyectos renovables. También maneja fideicomisos de donantes: tuvo el **KfW/UE LAIF Facility** para energías renovables pequeñas,

Fomentado por:



que ofrecía condonaciones parciales de capital a proyectos privados de energías limpias en Centroamérica (varios proyectos hidro y solar de cooperativas costarricenses aprovecharon esto).

Al ser **banco de desarrollo regional**, el BCIE puede estructurar soluciones adaptadas: por ejemplo, blending de fondos GCF con sus recursos propios para lograr préstamos muy blandos. En Costa Rica, BCIE ha financiado proyectos emblemáticos como el tren eléctrico y programas de vivienda verde, en los cuales las constructoras y proveedores privados participan. Las empresas pueden acercarse a la oficina BCIE local para explorar líneas disponibles.

Además, BCIE tiene **fondos fiduciarios de donantes (como Corea, UE, España)** que otorgan cooperación técnica para estudios de proyectos climáticos –utilizable por consultoras o entes que preparan proyectos, gobiernos, autoridades nacionales y entidades privadas que se alineen con las prioridades nacionales. Para fortalecer estos estudios, el BCIE trabaja su financiación a través de su **Fondo de Preparación de Proyectos de Inversión en Cambio Climático (FCC)**.

v) **Agencias de cooperación bilateral (GIZ, USAID, AFD, KfW, JICA, etc.):** Estas instituciones, financiadas por gobiernos individuales, son pilares en apoyo técnico y financiero a proyectos climáticos.

- La **GIZ (Alemania)** no da préstamos, pero implementa proyectos de asistencia técnica y donación –en Costa Rica ha apoyado políticas de transporte eléctrico, gestión de áreas protegidas, a menudo involucrando al sector privado mediante capacitaciones, estudios de mercado, creación de plataformas público-privadas.
- **KfW (banco de desarrollo alemán)**, por su lado, sí otorga préstamos concesionales; ha financiado la geotermia de Costa Rica (Proyecto Geotérmico Borinquen) con crédito blando cofinanciado con JICA. KfW también apoya instituciones microfinancieras vía iniciativas como Eco.business Fund (donde es inversionista).
- **AFD (Agencia Francesa de Desarrollo)** otorga préstamos y asistencias, enfocada en ciudades sostenibles, eficiencia energética, protección costera –por ejemplo, financia parte del programa de buses eléctricos en Santo Domingo.
- **JICA (Japón)** provee préstamos concesionales a gobiernos (enfocados en infraestructura resiliente, desastres naturales) y coop. técnica; en CR,

Fomentado por:





JICA apoyó la planta geotérmica y ha trabajado con industria piñera en gestión de residuos como bioenergía.

- **Gobierno de China:** cada vez más presente, aunque su financiamiento se ha centrado en infraestructura a gran escala (hidroeléctricas, paneles solares) con menos condicionalidad verde, pero también ha empezado a invertir en proyectos de energía limpia.

vi) **Fondos nacionales de financiamiento climático:** Estas instituciones pertenecen al sector público-privado y han incursionado mediante programas especiales y productos financieros favorables para fomentar emprendimientos verdes y proyectos climáticos.

Sistemas de Banca para el desarrollo (SBD) es un mecanismo público-privado que canaliza recursos a las Pymes de todos los sectores productivos. Financia iniciativas mediante programas de crédito y garantías. Un caso destacado es el de la Cooperativa agrícola “Coopeindia”, obtuvo financiamiento combinado de **SBD y Banco Promerica** para instalación de invernaderos, sistema de captación de agua de lluvia y mallas de sombra para mitigar efectos del cambio climático. Cuenta con préstamos en condiciones favorables y garantías que facilitan acceso a créditos verdes.

Banco Nacional de Costa Rica (BNCR) cuenta con una plataforma de financiamiento sostenible, desarrollado en alianza con la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) denominado “Pura Verde”. Ofrece créditos con tasa preferencial para proyectos de mitigación y adaptación para sectores Clave: Energía renovables, transporte limpio, construcciones sostenibles, agricultura climáticamente inteligente, gestión del agua, etc. Para calificar, el proyecto debe mostrar **impactos ambientales positivos medibles y cumplir con los estándares técnicos definidos por el banco**. El BN también ha incursionado en mecanismos innovadores de financiamiento verde, como la **emisión del primer bono azul de Costa Rica en 2024**.

Banco Promerica posee una robusta estrategia de Negocios Sostenibles. Sus préstamos cubren: Turismo sostenible, agricultura regenerativa, movilidad eléctrica, energía limpia, etc. Financió a **“Fundación Parque La Libertad”** para la instalación del primer sistema solar fotovoltaico, reduciendo costos eléctricos y sirviendo de modelo comunitario. Banco Promerica **combina el financiamiento con asesoría técnica**, ayudando a sus clientes empresariales a diseñar proyectos sostenibles y cuantificar ahorros ambientales.

Banco de Costa Rica (BCR) financió proyectos de generación distribuida solar, eficiencia energética y manejo de residuos a través de **créditos de gestión ambiental y créditos verdes empresariales**, los que apoyan desde compra de maquinaria hasta sistemas de tratamiento.

Fomentado por:





Banco Popular ofrece créditos **“ecoamigables”** enfocados a eficiencia energética, energías renovables residenciales y vehículos híbridos/eléctricos, así como programas de vivienda verde con condiciones accesibles.

Davivienda cuenta con un convenio con **BID Invest** para obtener **115 Millones de dólares destinados a financiamiento climático**, fortaleciendo así su línea de crédito para construcción sostenible, movilidad eléctrica y energías renovables.

BAC San José S.A., por su parte, ha lanzado programas de **“hipoteca verde”** (tasa especial para viviendas con certificación sostenible) y financiamiento de vehículos eléctricos. A esto se añaden diversos bancos privados que combinan préstamos comerciales verdes (con plazos y tasas adaptadas al flujo de ahorro del proyecto sostenible) y, en algunos casos, leasing o factoring verde para equipos eficientes.

vii) Fondos y programas nacionales especializados: Son programas fomentados por entidades públicas y que cuentan con financiamiento de fondos multilaterales. Hacen especial énfasis en programas climáticos e iniciativas.

Fundecooperación para el Desarrollo Sostenible funge como entidad administradora de diversos fondos. A través de su programa Crédito a su Medida, otorga microcréditos y asistencia técnica a pequeñas empresas y emprendedores en proyectos de agricultura climáticamente inteligente, energía renovable comunitaria, turismo rural sostenible, etc. **Es una entidad acreditada ante el AF** y colaboradora de programas climáticos, canaliza recursos en iniciativas como sistemas de riego en zonas secas, protección de cuencas hidrográficas con participación de comunidades, y tecnologías agrícolas adaptativas (ej. variedades resistentes, biofertilizantes).

Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) cuenta con el programa “Pago por Servicios Ambientales” (PSA) remunera a propietarios (incluidas empresas) por conservar bosques o reforestar, financiándolo con un pequeño impuesto a combustibles fósiles. Actúa como un subsidio a actividades privadas que aumentan sumideros de carbono y resiliencia ecosistémica.

Premios e incentivos a la innovación verde: Varias instituciones ofrecen convocatorias con **fondos semilla o incentivos no reembolsables para proyectos innovadores en clima**. El Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) administra el **Fondo PROPYME**, que otorga subvenciones a PYMEs para investigación aplicada y prototipos, incluidos desarrollos en energía limpia, gestión de residuos o tecnologías de adaptación. Aunque competitivo, PROPYME ha cofinanciado esfuerzos como prototipos de biodigestores para pequeñas granjas y sensores de bajo costo para monitoreo climático. Por otra

Fomentado por:





parte, la **Dirección de Cambio Climático (DCC)** del MINAE ocasionalmente canaliza fondos concursables de cooperación (por ejemplo, del PNUD o la cooperación bilateral) hacia startups o emprendedores verdes – a través de concursos de innovación climática, hackatones de economía circular, etc., brindando capital semilla o asistencia técnica a las mejores propuestas. Si bien estos montos suelen ser modestos, son catalizadores para que empresas emergentes desarrollen soluciones climáticas que luego pueden escalar con financiamiento comercial.

Para empresas, las agencias bilaterales suelen significar **oportunidades en:**

- Convocatorias de subvenciones o concursos (p.ej. USAID a veces lanza Grand Challenges para innovación climática donde startups pueden aplicar).
- **Programas de apoyo técnico:** AFD/GIZ ofrecen consultoría gratis para preparar proyectos de eficiencia en industrias, o certificaciones.
- **Garantías de crédito:** la DFC de EE.UU. (antes OPIC) ofrece garantías que han facilitado financiamiento a empresas renovables en la región.
- **Líneas de crédito vía bancos locales:** KfW y AFD suelen canalizar fondos a bancos nacionales. En CR, un banco público podría tener línea KfW para eficiencia y así empresas pueden obtener un préstamo a tasa baja.
- **Proyectos demostrativos locales:** Cooperación suele financiar pilotos donde contratan empresas para ejecución. Por ejemplo, GIZ contrata a consultoras y empresas para implementar proyectos, lo cual genera empleo y experiencia local.

Como se ve, el universo de fuentes es amplio y diverso. Una **estrategia recomendada** para empresas/clústeres en Costa Rica es mapear cuáles de estas fuentes ya **tienen presencia o interés en el país**. Por ejemplo, saber que KfW ha sido activo en sector energía, que GIZ apoya NDC Costa Rica, que BCIE maneja fondos verdes regionales. Con esa información, **acercarse proactivamente con propuestas** o para ofrecer colaboración. También participar en foros/redes: el *NDC Partnership* y *Gobierno de Costa Rica* suelen organizar mesas donde se sientan cooperantes y sector privado para identificar áreas de apoyo.

Finalmente, recalcar que la **combinación de fuentes** suele ser la clave del éxito. Un proyecto de gran envergadura (digamos, transformación de movilidad urbana en San José) probablemente requerirá un paquete: préstamo BID + donación GEF para asistencia técnica + participación de empresas de transporte + posible emisión de bono verde municipal + contribución GCF para buses eléctricos. Cada actor asume parte. Las pymes, por su parte, tal vez accedan a financiamiento climático

Fomentado por:





empaquetado en programas (como líneas verdes bancarias). Conocer y saber navegar estas instancias multiplica las posibilidades de materializar proyectos.

1.9 Instrumentos financieros para el sector privado

Los **instrumentos financieros** son las herramientas concretas a través de las cuales se canalizan los recursos hacia los proyectos climáticos. Cada instrumento tiene características distintas en términos de riesgo, retorno y adecuación a cierto tipo de actividad. Es clave que las empresas entiendan qué opciones existen más allá de los préstamos bancarios tradicionales, para armar la estructura financiera óptima de sus proyectos. A continuación, describimos los principales instrumentos mencionados:

- i) **Donaciones y subvenciones:** Son recursos que no requieren reembolso. Suelen provenir de gobiernos, fundaciones, fondos climáticos o filantropía, y se usan para actividades con alto valor y/o beneficio público o que no generan retornos monetarios directos (o para mejorar la rentabilidad de un proyecto global).

En el ámbito privado, las subvenciones pueden financiar estudios de factibilidad, asistencia técnica, capacitación de personal, componentes comunitarios o pilotos de tecnología nueva. Por ejemplo, una PYME puede obtener una subvención de cooperación para contratar expertos que diseñen su plan de energía renovable, o para realizar un piloto de agricultura regenerativa en su finca. También pueden subvencionar partes de un proyecto mayor que no son rentables pero sí necesarias. Las empresas deben justificar que la subvención tendrá un beneficio climático claro y que *necesitan* ese apoyo para emprender la acción (sin subsidio no les sería viable).

Un aspecto a cuidar es la **rendición de cuentas del uso**: los donantes exigen reportar detalladamente en qué se gastó y qué resultados se obtuvieron. Si la empresa no está acostumbrada a administrar fondos de donación, puede requerir fortalecimiento en procedimientos.

- ii) **Créditos concesionales (préstamos blandos):** Son préstamos con condiciones más favorables que las de mercado (tasas de interés bajas, plazos de amortización extendidos, periodos de gracia), típicamente otorgados por instituciones financieras de desarrollo o fondos climáticos.

Estos **préstamos blandos** son muy útiles para proyectos climáticos que son rentables, pero con margen ajustado o retorno a largo plazo. Por ejemplo, un

Fomentado por:



parque solar con vida útil 25 años se beneficia de un préstamo a 15-20 años con interés bajo, comparado con uno comercial a 7 años. O una industria que quiere reequipar su fábrica puede necesitar 2-3 años de gracia hasta que los ahorros por eficiencia se materialicen para empezar a pagar. Los créditos concesionales se usan también para inducir la participación de bancos comerciales (blending). En Costa Rica, los créditos blandos han apoyado proyectos geotérmicos y de pequeñas hidroeléctricas (JICA, KfW) dándoles plazos de 20-30 años. Para pymes, la disponibilidad de líneas concesionales a través de bancos públicos (ej. líneas verdes del Sistema de Banca para Desarrollo con apoyo GEF) ha facilitado adquirir tecnología limpia con cuotas manejables, aunque es deuda y hay que repagar, la carga financiera baja permite emprender proyectos que de otro modo no pasarían el filtro financiero interno de la empresa.

- iii) **Inversiones de impacto / capital paciente:** Se refiere a una inversión (generalmente en forma de **equity o capital accionario**, a veces deuda subordinada) que confiere propiedad en el proyecto o empresa. Los inversores de capital buscan un retorno sobre su inversión a través de dividendos o la apreciación del valor de la empresa.

Los **fondos de impacto** o algunos family offices y fundaciones realizan este tipo de inversiones. Para startups y empresas innovadoras en clima, esto puede ser un salvavidas: por ejemplo, una empresa de bioempaques compostables recibe inversión de impacto de un fondo sostenible, que toma 20% de sus acciones.

Los inversionistas no presionan por utilidades inmediatas, sino que buscan que la compañía crezca y eventualmente produzca retornos modestos, pero generando gran reducción de plástico (impacto ambiental). A veces estas inversiones vienen con asistencia técnica o con conexiones (mentores, redes de clientes sostenibles). Las empresas que optan por este camino deben tener claridad en su modelo de negocio y métricas de impacto, ya que los inversionistas monitorearán ambos. A diferencia de una subvención, aquí no es “dinero gratis”: los inversores pasan a ser socios y esperan algún retorno a largo plazo (vía dividendos o venta de participación). Pero es atractivo cuando la empresa no puede acceder a capital de riesgo tradicional (que pide retornos muy altos y rápidos).



- iv) **Garantías y seguros climáticos:** Las **garantías financieras** son instrumentos en los que una entidad garante (puede ser un fondo de desarrollo, un gobierno o una institución internacional) promete cubrir parcial o totalmente las pérdidas de un crédito en caso de incumplimiento por parte del deudor. Esto reduce el riesgo para el prestamista original (banco comercial), permitiendo que otorgue préstamos que de otra manera consideraría demasiado riesgosos o en mejores condiciones.

Por ejemplo, una MIPYME agrícola quiere un crédito para riego, pero no tiene suficientes garantías reales; un fondo de garantía verde cubre 50% del monto en caso de default –así el banco otorga el crédito con menor interés o exigencia de colateral.

Un tipo especial son **seguros paramétricos o de desempeño**: como en el modelo ESI, un seguro garantiza que, si la tecnología no ahorra la energía prometida, la aseguradora paga. O seguros paramétricos de clima: si cae menos lluvia de cierto umbral, el seguro paga al agricultor para compensar pérdidas –esto da seguridad a inversionistas/agricultores para seguir apostando por mejoras resilientes.

- v) **Pagos por Resultados / Mercados de Carbono:** Compensan la reducción de emisiones verificadas o el logro de otros resultados climáticos específicos. Los mercados de carbono (tanto de cumplimiento como voluntarios) permiten la monetización de las reducciones de emisiones certificadas (créditos de carbono), creando un incentivo financiero para las acciones climáticas.
- vi) **Aportes en Especie:** Contribuciones no monetarias al proyecto, como terrenos, equipos, servicios voluntarios o infraestructura existente. Aunque no son efectivo, representan un valor considerable y demuestran el compromiso de las partes interesadas.
- vii) **Financiamiento combinado (blended finance):** Este no es un instrumento en sí, sino la **combinación estratégica** que integra recursos de diversas fuentes (públicas, privadas, filantrópicas) para financiar proyectos.

Supongamos que una empresa quiere emprender un proyecto de adaptación de cadenas de suministro agrícolas: No generará grandes ingresos directos, pero es vital para asegurar materias primas. Podría armar un blend de la siguiente manera: obtiene una **donación** de una fundación para capacitar a agricultores (costo hundido), un **préstamo blando** de un banco de desarrollo para invertir



en sistemas de riego (activo tangible que genera retorno vía mayor productividad), su propia empresa pone capital de trabajo (inversión interna), y contrata un **seguro paramétrico** para eventos extremos que es subsidiado parcialmente por un programa público. Aquí todos los instrumentos trabajan en conjunto: la subvención baja costo inicial, el crédito blando viabiliza la inversión grande, el seguro mitiga riesgo residual. El resultado es un proyecto bancable donde antes no lo era. Armar estos paquetes requiere creatividad y negociación con múltiples partes, pero es el enfoque que los grandes fondos quieren ver: **propuestas integrales** donde su aporte (sea donación, préstamo, equity o garantía) se complementa con otros para maximizar impacto.

En la ilustración de la presentación del GCF, se destacaban los **vehículos de financiamiento** principales: **Subvención (grant)**, **Préstamo** en condiciones preferenciales, **Garantía** (GCF actuando como aval), **Equity** (GCF como socio capitalista), y **Pago por Resultados**. Cada uno tiene su rol en diferentes contextos, y combinarlos es la esencia del financiamiento climático moderno.

En la experiencia de Costa Rica, las empresas han accedido mayormente a **créditos blandos** (vía banca multilateral o nacional con apoyo externo) y algunas **donaciones** para piloto. Las **garantías verdes** y **fondos de impacto** aún tienen espacio para crecer en el país. Comprender estos instrumentos permite a los formuladores de proyectos diseñar **estructuras financieras creativas** que hagan el proyecto atractivo tanto para inversionistas privados como para fondos públicos.

La recomendación es: al planificar el financiamiento de un proyecto, hacer un “mix and match” de instrumentos –no asumir que uno solo (como deuda bancaria) es la única vía. A veces vale más la pena un proceso más complejo de juntar piezas, que cargar todo en un solo préstamo con altos intereses. Eso sí, hay que asegurarse de que los distintos instrumentos e inversionistas compartan una **visión alineada del proyecto** para evitar conflictos.

1.10 Criterios de elegibilidad: alineación con NDC, impacto climático, escalabilidad, sostenibilidad financiera

Al buscar financiamiento climático, es fundamental que un proyecto cumpla con ciertos **criterios de elegibilidad** que los financiadores (sean fondos internacionales, bancos o inversores de impacto) utilizan para seleccionar a qué iniciativas apoyar. Conocer estos criterios permite a las empresas diseñar sus propuestas de forma que

Fomentado por:





satisfagan los requisitos y aumenten sus probabilidades de éxito. Los criterios más comunes incluyen:

- **Alineación con las NDC y estrategias nacionales:** Prácticamente todos los financiadores internacionales (y nacionales) priorizan proyectos que estén **enmarcados en las prioridades climáticas del país receptor**. Esto significa que el proyecto debe contribuir a las metas o acciones delineadas en la NDC del país, sus planes nacionales de adaptación (NAP), estrategias de desarrollo bajas en emisiones (LTS), y políticas sectoriales. Un proyecto alineado demuestra **apropiación nacional**, algo que tanto GCF como GEF y otros requieren explícitamente.

Por ejemplo, si la NDC de Costa Rica tiene como objetivo aumentar la movilidad eléctrica, un proyecto de buses eléctricos será claramente legible; en cambio, uno de expansión de infraestructura de gas natural no lo sería, al contradecir la trayectoria de descarbonización. La AND suele emitir *cartas de no objeción* sólo a proyectos alineados. Para la empresa, esto implica: consultar los documentos de política relevantes, citar en la propuesta las secciones pertinentes, e idealmente contar con apoyo explícito de las autoridades del ramo (cartas de apoyo de ministerios, etc.). En Costa Rica, un sello de respaldo de MINAE o similar pesa mucho en la evaluación.

- **Impacto climático comprobable (mitigación/adaptación):** Ya se discutió la importancia de enfocarse en resultados. Aquí, el criterio de elegibilidad clave es mostrar **cuánto impacto climático** tendrá el proyecto.

En mitigación, las métricas típicas: toneladas de CO₂e reducidas o evitadas por año, aumento de capacidad renovable instalada (MW), eficiencia lograda (% mejora), etc. En adaptación: número de beneficiarios (hombres/mujeres) directos que incrementan su resiliencia, superficies (ha) de ecosistemas protegidos o restaurados, reducción prevista de pérdidas económicas ante eventos climáticos. Los fondos como el GCF tienen umbrales implícitos de impacto para considerarlo “transformacional” (por ejemplo, buscan proyectos que reduzcan cientos de miles de TonCO₂ a lo largo de su vida, o aumenten resiliencia en decenas de miles de personas). Es importante basarse en metodologías reconocidas para calcular estos impactos (p.ej. protocolos de cálculo de GEI del IPCC, o índices de resiliencia). Un proyecto sin estimaciones claras de impacto difícilmente pasará elegibilidad.



- **Viabilidad técnico-financiera y sostenibilidad en el tiempo:** Los inversionistas quieren garantizar que el proyecto se llevará a cabo con éxito y continuará generando beneficios más allá de su periodo de financiación. Esto implica evaluar la **solidez técnica** (tecnología probada o si es piloto, medidas para asegurar que funcione; capacidad del equipo implementador; análisis de riesgos técnicos) y la **viabilidad financiera**. Debe haber **sostenibilidad financiera post-proyecto**; si se financia por ejemplo la construcción de infraestructura, ¿quién costeará el mantenimiento luego? Un plan que muestre que la operación será rentable o que habrá asignación presupuestaria futura es crucial.

Los evaluadores de fondos como GCF revisan la tasa interna de retorno (IRR) de componentes rentables, la necesidad de subsidio, y buscan que el proyecto no dependa eternamente de donaciones. Un aspecto cada vez más mirado es la **“adicionalidad”**: que los recursos solicitados son determinantes para la viabilidad; si un proyecto fuera rentable igual con financiamiento comercial, probablemente no sea elegible para fondos blandos. La demostración de **mejores prácticas de la industria** en costos y diseño también es evaluada. Tener auditorías, estudios de preinversión, cotizaciones, avala la credibilidad financiera.

- **Escalabilidad y replicabilidad:** Sobre todo en fondos internacionales, se busca que los proyectos no sean esfuerzos aislados, sino que tengan potencial de **escalar en tamaño o replicarse en otros contextos**. Un criterio de inversión del GCF es explícitamente el potencial de **ampliación y replicación**. Esto conlleva que el proyecto deba incluir estrategias para aprovechar efectos demostración, o planes de expansión.

Los proyectos con soluciones innovadoras que pueden ser adoptadas por el mercado luego, o que crean nuevos marcos regulatorios que habilitan más inversiones, se consideran más elegibles porque su impacto final será mayor al sumarse los replicantes. Por su parte, escalabilidad interna: que el proyecto pueda crecer por fases si más recursos llegan, también es un plus (los fondos a veces prefieren financiar algo escalable por tramos, si la primera fase es exitosa).

- **Salvaguardas ambientales y sociales, y género:** La mayoría de las fuentes requieren que el proyecto cumpla estándares de evaluación ambiental y que involucre a las partes interesadas locales (consulta a comunidades, pueblos

Fomentado por:



indígenas; si aplica). Asimismo, se valora que incorpore consideraciones de **equidad de género** y de **derechos humanos**. Si un proyecto tiene riesgos sociales altos sin plan de mitigación, será descartado. En cambio, proyectos que *empoderen* a grupos vulnerables (como agricultores familiares, comunidades indígenas, mujeres emprendedoras) son priorizados en adaptación. Muchos financiadores tienen puntajes para esto. Por tanto, la elegibilidad incluye entregar un **Marco de Gestión Ambiental y Social**, y un **Plan de Acción de Género** si es necesario, junto con la propuesta.

→ **Cumplimiento de políticas del fondo/institución:** Cada fuente tiene requisitos particulares. Ejemplos: para GCF, el proyecto debe tener una **justificación climática clara** (no financiará algo con beneficios marginales de GEI que en realidad es desarrollo convencional), y no puede solicitar más del monto máximo si es Entidad de Acceso Directo según su tamaño de acreditación. Para GEF, debe caber en las **áreas focales** elegibles del país y haber sido incluido en la cartera nacional GEF por el punto focal. Para un banco como BID Invest, la empresa debe pasar análisis crediticio y due diligence (no estar en lista negra, etc.). Los inversionistas de impacto pueden tener criterios propios (p.ej. no invierten en empresas de cierto rubro polémico, o requieren mínimo nivel de gobierno corporativo). Por eso es vital leer las **guías de elegibilidad** de cada fuente. Algunos tienen listas de exclusión (por ejemplo, el GCF no apoya grandes hidroeléctricas de más de 20 MW sin plan de riesgos robusto, o proyectos que exacerben desigualdades).

En la práctica, un documento de proyecto sólido presentará en una sección cómo cumple con todos estos criterios.

“Elegibilidad: (a) Alineado con NDC de Costa Rica, específicamente contribuye al objetivo 8.4 de energía limpia aumentando 5% capacidad solar; (b) Impacto climático: reducirá ~50.000 tCO₂e a 2030 mediante la instalación de 20 MW solares y mejor acceso a energía limpia a 100.000 personas; (c) Viabilidad y sostenibilidad: TAR de 8%, flujo de caja positivo a año 5, mantenimiento asegurado vía empresa X, se adjunta plan financiero; (d) Escalabilidad: modelo replicable en otras 3 cooperativas eléctricas, potencial de 60 MW en total; (e) Salvaguardas: categorizado B, con plan de manejo ambiental aprobado por autoridad nacional, sin desplazamiento de población, con consulta a comunidades indígenas cercanas; (f) Género: 30% de empleos de construcción serán para mujeres locales, se adjunta estrategia de formación; (g) Institucional: ejecutado por cooperativa con 30 años de experiencia, cumplirá políticas

Fomentado por:





fiduciarias del fondo Y...”. **Mientras más casillas palomee un proyecto, más elegible será.**

Un error común es enfocarse solo en la idea técnica y descuidar alguno de estos criterios. Un proyecto técnicamente bueno puede ser rechazado si, por ejemplo, no demuestra alineación con políticas nacionales (quizá por olvido o falta de consulta con la AND), o si pide subvención para algo rentable (indicando falta de adicionalidad). Por eso, hacer una **revisión cruzada** con los criterios del financista antes de someter la propuesta es crítico. Muchos fondos publican sus matrices de evaluación – usarlas como checklist.

Para Costa Rica, los criterios de alineación son relativamente estrictos porque el país tiene una ruta clara de descarbonización; es improbable que se apoye nada que huela a combustibles fósiles, por ejemplo. En cambio, proyectos de biodiversidad + clima o transporte eléctrico tienen acogida natural. Conocer el **Marco de descarbonización 2019-2050**, el **Plan Nacional de Adaptación 2018-2030** y la **Contribución Nacionalmente Determinada** de Costa Rica dará una ventaja en formular proyectos elegibles y apoyados localmente.

1. 11 Prioridades Nacionales de Costa Rica y su Agenda Climática

Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC)



La NDC 2020 actualizada de Costa Rica establece metas en mitigación y adaptación para 2030. En **mitigación**, el país se compromete a un tope absoluto de emisiones netas de 9.11 MtCO₂e en 2030, con un presupuesto total de 106.53 MtCO₂e para 2021–2030 (todos los gases y sectores). En **adaptación**, la meta titular es fortalecer las condiciones de resiliencia social, económica y ambiental mediante la creación de capacidades, infraestructura adaptada y soluciones basadas en la naturaleza. Los sectores prioritarios cubren energía (generación renovable, eficiencia energética), transporte bajo en emisiones y manejo de residuos (mitigación), así como recursos hídricos, biodiversidad, salud pública, ciudades resilientes y seguridad alimentaria (adaptación). Los sectores transversales incluyen ciudades e infraestructura verde, industria limpia y agricultura sostenible.

Fomentado por:

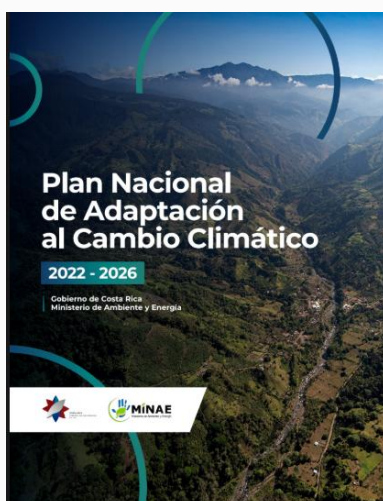




Tabla 2. NDC Costa Rica

Categoría	Sectores clave	Metas/Ejes principales
Mitigación	Energía renovable, eficiencia energética; Transporte público de bajas emisiones; Residuos sólidos	Emisiones netas $\leq 9.11 \text{ MtCO}_2\text{e}$ (2030) con presupuesto 2021–30 $= 106.5 \text{ MtCO}_2\text{e}$.
Adaptación	Recursos hídricos; Biodiversidad y ecosistemas; Salud y seguridad alimentaria; Comunidades vulnerables	Fortalecer la resiliencia social, económica y ambiental mediante capacitación, infraestructuras adaptadas e incorporación de soluciones basadas en la naturaleza.
Transversal/CRN	Ciudades e infraestructura resiliente; Industria limpia; Agricultura/clima (uso del suelo sostenible)	Integrar criterios climáticos en planes de desarrollo urbano e infraestructuras; promover agrosistemas sostenibles y reforestación.

Elaboración propia: SURECO & Partners (2025) con datos de la NDC de 2020 de Costa Rica



Plan Nacional de Adaptación (2022–2026)

El Plan Nacional de Adaptación 2022–2026 articula acciones en **seis ejes estratégicos** (tres instrumentales y tres sustantivos) que apuntan a diversos sectores vulnerables. Por ejemplo, el **Eje 4** busca garantizar servicios públicos e infraestructura adaptada (energía, telecomunicaciones, agua, salud, educación, vías, etc.); el **Eje 5** promueve sistemas productivos y eco-competitivos (sectores agroalimentarios, industrial, construcción) con prácticas resilientes; y el **Eje 6** facilita la movilización de recursos (públicos y privados) para

financiamiento de la adaptación. Otros ejes abarcan la gestión del conocimiento climático, planificación territorial con información actualizada y el manejo de biodiversidad, suelos y cuencas.

Fomentado por:





Tabla 3. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2022-2026

Eje	Enfoque/ priorizados	Sectores	Objetivos/Metas principales
1. Conocimiento	Generación de información climática; capacidades locales e institucionales		Desarrollar bases de datos y capacidades técnicas para orientar la planificación y la toma de decisiones adaptativas.
2. Planificación	Integración de criterios de adaptación en políticas; planificación urbana/rural		Incorporar información climática a todos los niveles de planificación territorial y de proyectos de inversión.
3. Ecosistemas	Biodiversidad, cuencas hidrográficas, zonas costeras		Proteger ecosistemas clave y cuencas para asegurar servicios ecosistémicos (agua, protección costera, corredores biológicos).
4. Infraestructura	Servicios públicos (agua, energía, transporte, salud, educación); infraestructura vital		Asegurar continuidad de servicios y robustez de infraestructuras mediante normas de diseño resiliente.
5. Productivo	Sectores agroalimentario, industrial, construcción		Impulsar producción sostenible y resiliente con innovación, certificaciones verdes y alianzas público-privadas.
6. Financiamiento	Movilización de capital público/privado para adaptación		Facilitar recursos financieros inclusivos que permitan implementar medidas de adaptación y reducir pérdidas para poblaciones vulnerables.

Elaboración propia: SURECO & Partners (2025) con datos del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2022-2026

Fomentado por:



Plan Nacional de Descarbonización (2018–2050)



El Plan Nacional de Descarbonización define una **ruta sectorial con 10 ejes**, además de 8 estrategias transversales. Cada eje fija metas de largo plazo. Por ejemplo, en el **eje 1 (transporte sostenible)** se propone que para 2050 el transporte público (buses, taxis, TRP) opere 100% eléctrico, con 70% de la flota limpia en 2035. En **eje 2 (flota liviana)**, se apunta a que en 2050 el 60% de vehículos particulares sean eléctricos (25% de la

flota total en 2035). En **eje 4 (energía)**, la visión es que para 2030 la matriz eléctrica opere al 100% con fuentes renovables. Otros ejes claves incluyen gestión integral de residuos (eje 5), sistemas agroalimentarios bajos en carbono (eje 6), ganadería eco-competitiva (eje 7), manejo de uso de suelo y bosques con soluciones basadas en la naturaleza (eje 8), edificaciones eficientes (eje 9) e industria limpia (eje 10).

Tabla 4. Plan Nacional de Descarbonización 2018-2050

Eje	Sector o tema	Metas / Visión de largo plazo
1	Transporte público limpio	100% de buses y taxis públicos cero emisiones para 2050 (70% de flota limpia en 2035).
2	Flota vehicular liviana	60% de vehículos livianos (privados/institucionales) eléctricos en 2050 (25% flota total en 2035).
3	Transporte de carga	≥ 50% transporte de carga ultraeficiente y ~20% menos emisiones para 2050 (datos de emisiones disponibles en 2022).
4	Electricidad y energía	Matriz eléctrica 100% renovable en 2030; Electrificación de transporte, comercio e industria (100% eléctrico) para 2050.



Eje	Sector o tema	Metas / Visión de largo plazo
5	Residuos	Sistema integrado de residuos con separación, reciclaje y disposición de baja emisión; 100% población con manejo circular en 2050.
6	Agricultura y agroindustria	Agroalimentación sostenible y exportable de bajo carbono; innovación para prácticas agronómicas adaptadas a clima.
7	Ganadería	Ganadería eco-competitiva: uso de tecnologías limpias y prácticas sostenibles para reducir GEI y aumentar resiliencia.
8	Uso de suelo / bosques	Mantener e incrementar la cobertura boscosa al 60% en 2030; restaurar ecosistemas degradados y ampliar corredores biológicos.
9	Edificaciones	Para 2030, el 100% de nuevas edificaciones (comercial, residencial, institucional) con tecnologías de bajas emisiones; en 2050 todas operarán con cero emisiones (alta electrificación).
10	Industria y manufactura	Industria energéticamente eficiente: Desacoplar crecimiento productivo de emisiones para 2050; adoptar economía circular (diseño integral “cuna a tumba”).

Fuente: Elaboración propia: SURECO & Partners (2025). *Plan Nacional de Descarbonización 2018–2050 (gobierno de Costa Rica)*.

Fomentado por:



Taxonomía de Finanzas Sostenibles



La Taxonomía de Finanzas Sostenibles de Costa Rica establece criterios para definir inversiones verdes. En su primera fase prioriza **ocho sectores económicos** clave, analizados según su contribución a emisiones, Producto Interno Bruto (PIB) e inversión proyectada. Los sectores reconocidos incluyen: 1) Construcción; 2) Transporte; 3) Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; 4) Gestión de residuos sólidos (incluye captura de metano); 5) Suministro y tratamiento de agua; 6) Tecnologías de la información y comunicación (TIC); 7) Manufactura; y 8) Usos del suelo (agricultura, ganadería y silvicultura). Para cada sector se definieron actividades e indicadores técnicos

específicos de elegibilidad verde. Esta taxonomía armoniza criterios nacionales e internacionales para canalizar capital hacia inversiones que cumplan metas ambientales y sociales de Costa Rica.

1.12 Síntesis de Prioridades

En resumen, los sectores identificados (basados en los planes nacionales y la taxonomía) se agrupan así:

Tabla 5. Síntesis de prioridades nacionales

Categoría	Sectores/Áreas (síntesis)
Mitigación	Energía renovable y eficiencia; Transporte y movilidad baja/zero emisiones; Industrias limpias; Residuos; Agricultura-clima.
Adaptación	Recursos hídricos y gestión del agua; Ecosistemas y biodiversidad; Salud; Infraestructura resiliente; Medios de vida rurales/comunidades; Sistemas de alerta climática.
Transversal/CRN	Ciudades e infraestructura urbana sostenible; Gestión del territorio y ordenamiento; Desarrollo industrial eco-competitivo; Innovación tecnológica; Fortalecimiento institucional.

Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025).

Sesión 2:

Problemas, Barreras, Diagnóstico, Alcance, Estructura Desglosada del Trabajo (edt) y Partes Interesadas

2.1 Introducción

Esta sección ha sido diseñada para acompañar la Sesión 2 del taller, cuyo objetivo es fortalecer las capacidades de las personas participantes para realizar un diagnóstico profundo y participativo de sus ideas de proyecto climático. A diferencia de la Sesión 1, que introdujo los fundamentos del financiamiento climático y los elementos clave para la formulación de proyectos con viabilidad financiera y climática, esta sesión profundiza en herramientas metodológicas para estructurar propuestas de manera lógica y coherente, alineadas con los resultados climáticos esperados, las NDC y los criterios de acceso a financiamiento.

Al finalizar la lectura y las actividades de esta sesión, se espera que los grupos de trabajo elaboren un diagnóstico claro de los problemas y barreras que enfrentan sus proyectos, definir su alcance y estructura técnica mediante una Estructura Desglosada del Trabajo (EDT), y mapear a los actores clave para la co-creación y la implementación exitosa de sus propuestas. Estas herramientas son fundamentales no solo para una planificación robusta, sino también para alinear los proyectos con los criterios de los principales fondos climáticos y fuentes de financiamiento.

Fomentado por:



2.2 Identificación del problema climático

La base de cualquier proyecto exitoso es una comprensión clara y precisa del problema que se busca resolver. En el contexto del cambio climático, no basta con identificar una necesidad; es crucial definir un problema central que refleje una situación negativa real y tangible, y no simplemente la ausencia de una solución. **Al identificar un problema climático central**, es recomendable **analizar si está vinculado con impactos de mitigación** (como emisiones de gases de efecto invernadero) **o de adaptación** (como vulnerabilidad a sequías o inundaciones), tal como se abordó en la sesión anterior. Esto facilitará su alineación con fuentes de financiamiento climático y objetivos estratégicos nacionales. Por ejemplo, en lugar de decir "hace falta un sistema de riego", que es la falta de una solución, el problema debería formularse como "baja productividad agrícola debido a la creciente escasez de agua por la variabilidad climática". Esta formulación como un estado negativo permite un análisis más profundo de sus causas y efectos.

El proceso de identificación del problema generalmente surge de diversas fuentes, como un diagnóstico preliminar, una demanda específica de una comunidad afectada o el consenso entre un grupo de expertos y actores locales. Para asegurar la efectividad del análisis, se recomienda centrarse en un único problema central. Esto acota el análisis y conduce a la formulación de soluciones más efectivas y enfocadas.

Orientaciones clave

- **Formular el problema como un estado negativo:** Describe una situación insatisfactoria existente.
- **No confundir el problema con la falta de una solución:** "Alta tasa de enfermedades" es un problema; "falta un hospital" es la ausencia de una solución.
- **Centrarse en un problema climático central:** Identificar el desafío principal que se quiere abordar para evitar la dispersión de esfuerzos.
- **Sustentar el problema en datos:** Siempre que sea posible, el diagnóstico debe estar apoyado por evidencia, como análisis del perfil de emisiones (en el caso de proyectos de mitigación) o estudios de vulnerabilidad, estimaciones de beneficiarios y alcance territorial (en proyectos de adaptación). Además, es recomendable vincular el problema identificado con su contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), demostrando su relevancia no solo climática, sino también social, económica y ambiental.

Fomentado por:



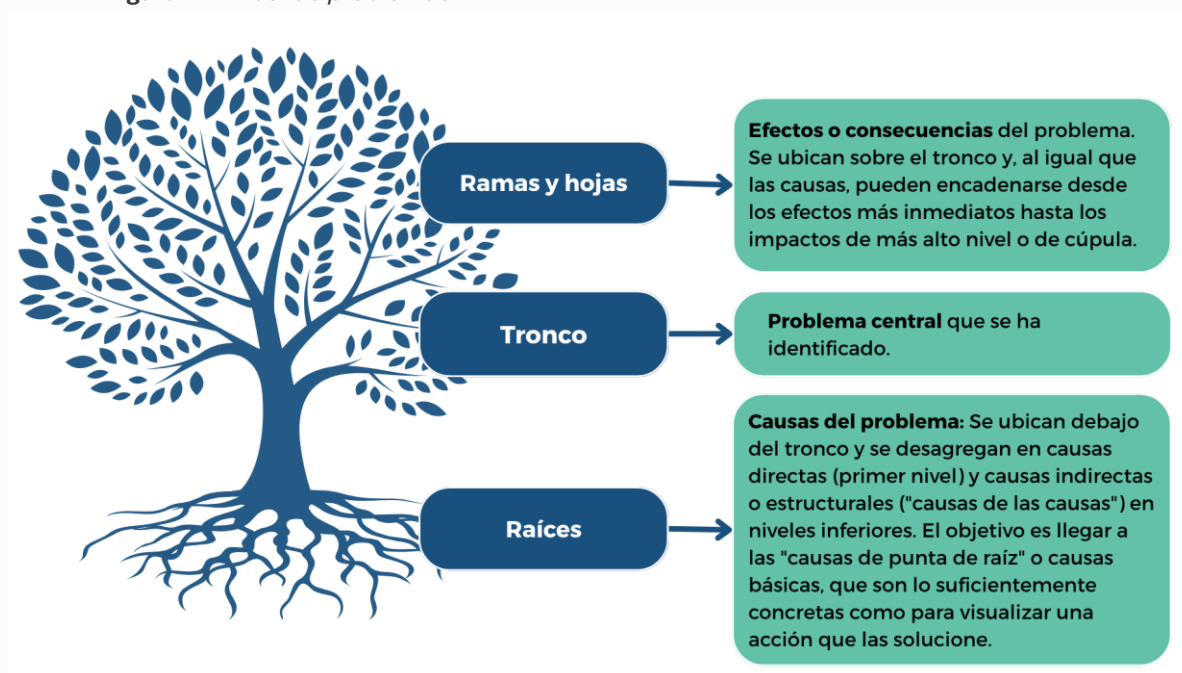
2.3 Análisis de causas y efectos (Árbol de Problemas)

En el contexto de proyectos climáticos, el Árbol de Problemas debe ayudar a identificar si la intervención propuesta apunta a reducir emisiones (mitigación) o a reducir vulnerabilidades (adaptación), facilitando así la formulación de objetivos coherentes con los resultados climáticos esperados. Esta claridad es clave para demostrar la relevancia climática de los proyectos ante fondos como el GCF, GEF o el FA, pero igualmente relevantes para otras fuentes de financiamiento de proyectos climáticos.

Una vez definido el problema central, el siguiente paso es comprender su dimensión completa analizando sus causas (lo que lo origina) y sus efectos (las consecuencias que genera). La herramienta más utilizada para este fin es el **Árbol de Problemas**, una técnica visual que ayuda a estructurar y graficar estas relaciones causales.

La estructura del árbol es la siguiente:

Figura 11. Árbol de problemas



Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025).

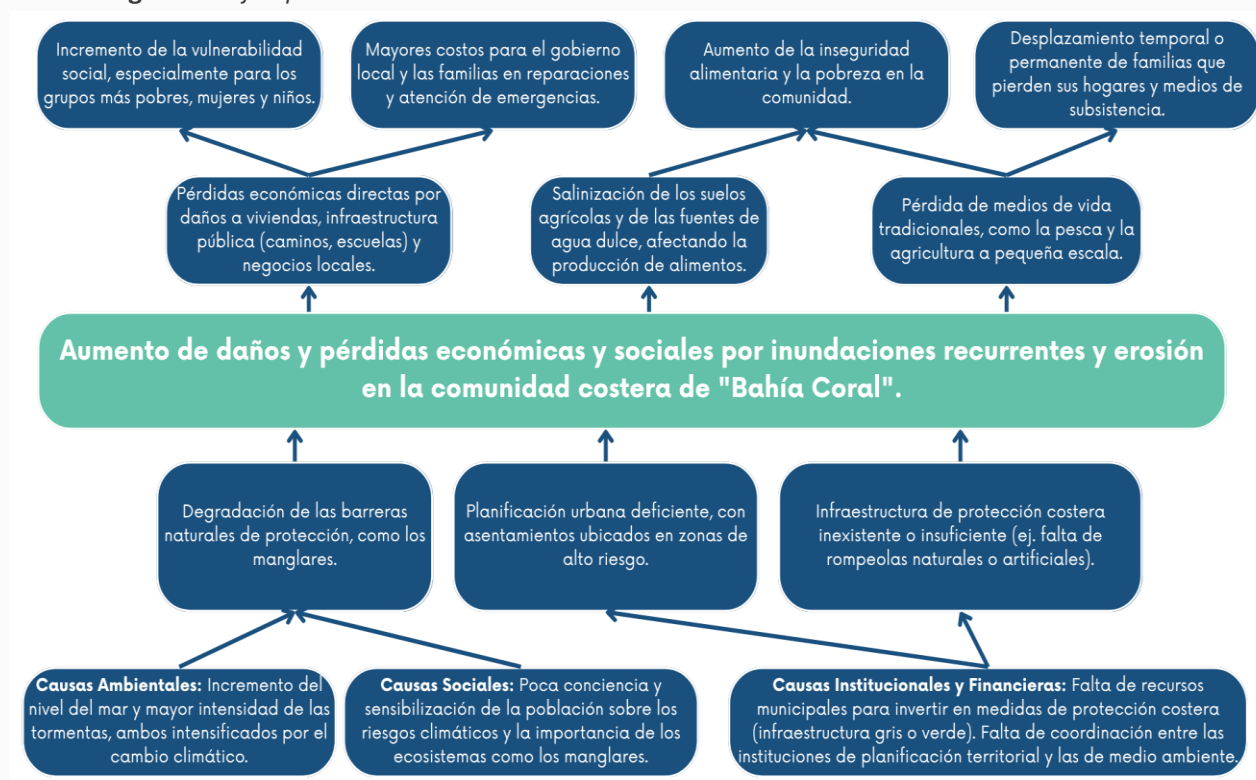
Metodología de construcción

- i) **Definir el problema central (Tronco):** Colocar el problema previamente identificado en el centro del diagrama.

- ii) **Explorar los efectos (Ramas):** Mediante una lluvia de ideas, identificar las consecuencias directas del problema. Luego, para cada efecto, preguntarse qué otras consecuencias generan, construyendo así una cadena de efectos hacia arriba. Esto permite comprender la trascendencia y gravedad del problema.
- iii) **Identificar las causas (Raíces):** Realizar una lluvia de ideas sobre las posibles causas que originan el problema central y colocarlas debajo. Para cada causa de primer nivel, indagar sobre sus propias causas, desagregando hacia abajo hasta llegar a las causas raíz o más específicas. Es importante considerar aspectos técnicos, institucionales, sociales y ambientales.
- iv) **Validar el árbol:** Revisar la lógica causal del árbol completo, asegurándose de que las flechas indiquen una relación causa-efecto coherente que fluye de abajo hacia arriba. Es fundamental que los efectos representen efectos y las causas, causas, y que las relaciones estén expresadas correctamente.

El resultado es un diagrama completo que ofrece una imagen clara de la situación negativa, sirviendo como un diagnóstico técnico y social sólido para la formulación del proyecto.

Figura 12. Ejemplo de Árbol de Problema



Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025).



2.4 Diagnóstico participativo y árbol de objetivos

El **Árbol de Objetivos** es la contraparte positiva del Árbol de Problemas. Describe la situación futura esperada una vez que el problema se haya resuelto y se construye transformando las condiciones negativas del Árbol de Problemas en estados positivos, deseados y viables.

Este proceso de "revelado fotográfico" implica:

- Las **causas** se convierten en **medios** para la solución.
- El **problema central** se convierte en el **objetivo central o propósito** del proyecto.
- Los **efectos** se convierten en **finés** o impactos positivos deseados.

La estructura de medios-fines del Árbol de Objetivos representa una jerarquía lógica: el logro de los objetivos en los niveles inferiores (medios) contribuye directamente al logro de los objetivos en los niveles superiores (finés).

El enfoque participativo

Tanto la construcción del Árbol de Problemas como la del Árbol de Objetivos deben ser procesos participativos. Involucrar a los actores clave desde esta etapa inicial de diagnóstico asegura que:

- Se aprovecha el conocimiento local y las perspectivas de los diferentes grupos afectados.
- El diagnóstico sea más preciso y refleje la realidad del contexto.
- Se genera un sentido de apropiación (*ownership*) del proyecto por parte de los involucrados, lo cual es crucial para su sostenibilidad.
- Se identifican y validan las soluciones de manera colectiva, mejorando la viabilidad y el impacto de las intervenciones.

La metodología participativa puede incluir talleres, lluvias de ideas grupales, entrevistas y el uso de herramientas visuales y colaborativas. Este proceso de consulta y participación no solo enriquece el diseño del proyecto, sino que también es un requisito explícito de muchos fondos climáticos, como el GCF, que exige evidencia de la consulta a los actores.

Fomentado por:



2.5 Identificación de barreras (financieras, institucionales, sociales, técnicas)

Más allá de las causas directas de un problema climático, existen **barreras** que obstaculizan la implementación de soluciones. Analizarlas es fundamental para diseñar intervenciones realistas y efectivas. Si una barrera clave no se aborda, el proyecto corre el riesgo de fracasar, incluso si está bien diseñado técnicamente.

Como se exploró en la Sesión 1, varios instrumentos financieros están diseñados para abordar específicamente estas barreras. Por ejemplo, las garantías de riesgo pueden mitigar barreras financieras, mientras que subvenciones para innovación o asistencia técnica pueden enfrentar barreras técnicas o institucionales. Identificar adecuadamente estas barreras también permite justificar la necesidad de apoyo en esquemas de financiamiento combinado (blended finance).

Estas barreras se pueden clasificar en varias categorías:

Figura 13. Tipos de barreras



Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025).

Fomentado por:

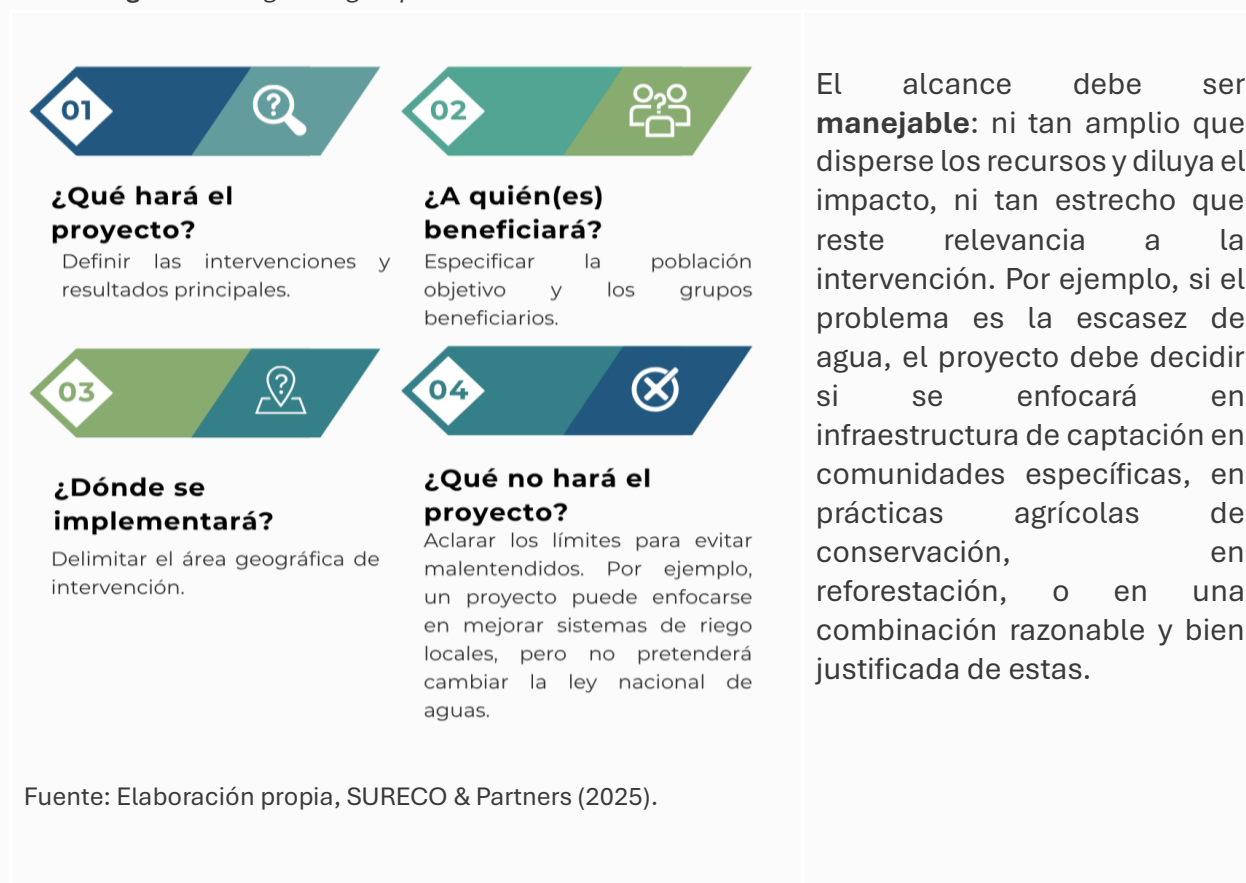
Identificar estas barreras, a partir de las causas identificadas en el árbol de problemas, permite diseñar componentes o actividades específicas dentro del proyecto para superarlas. Por ejemplo, si se identifica una barrera de conocimiento, el proyecto puede incluir un componente de capacitación. Además, es fundamental que el alcance del proyecto **se define considerando su potencial de escalabilidad, sostenibilidad financiera y alineación con metas climáticas nacionales**, ya que estos son criterios clave de elegibilidad en los fondos multilaterales descritos en la sesión anterior.

2.6 Definición del alcance del proyecto

Definir el alcance es establecer las fronteras de lo que el proyecto hará y, muy importante, lo que no hará. Un alcance claro y preciso es esencial para gestionar las expectativas de los involucrados y para planificar los recursos, actividades y plazos de manera realista.

La declaración de alcance debe responder a las siguientes preguntas:

Figura 14. Preguntas guía para definir el alcance

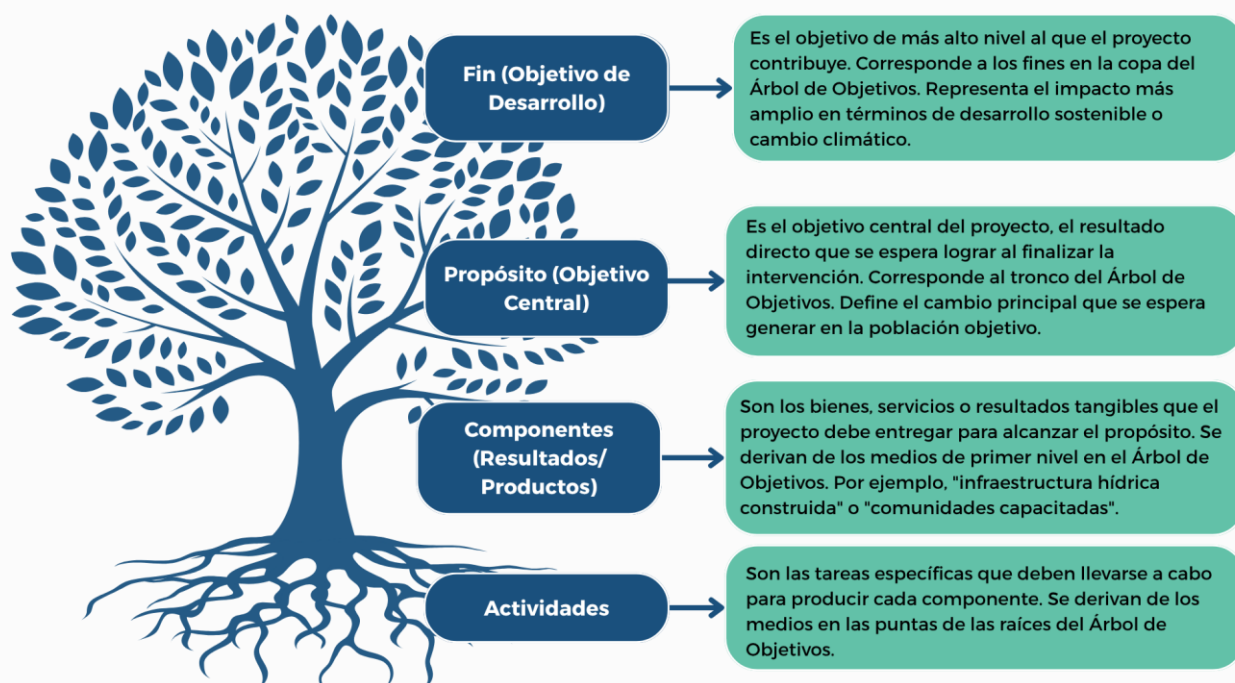


Una declaración de alcance bien redactada es un resultado esperado de esta sesión, ya que proporciona una base sólida para la planificación detallada del proyecto.

2.7 Formulación de objetivos

Con el Árbol de Objetivos y el alcance definido, el siguiente paso es formular los objetivos del proyecto. Estos se derivan directamente del Árbol de Objetivos y establecen una jerarquía que articula la lógica de la intervención. En la Metodología de Marco Lógico, esta jerarquía se estructura de la siguiente manera:

Figura 15. Árbol de objetivos



Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025).

S	Specific = específico
M	Measurable = Medible
A	Attainable = Alcanzable
R	Relevant = Relevante
T	Time-Bound = Plazo definido

La formulación de objetivos debe ser clara y precisa. Un buen objetivo describe un cambio deseado y es, idealmente, **SMART** (Específico, Medible, Alcanzable, Relevante y con Plazo definido). Esta estructura jerárquica no solo clarifica la estrategia del proyecto, sino que también sienta las bases para la construcción de la Matriz de Marco Lógico en sesiones posteriores.

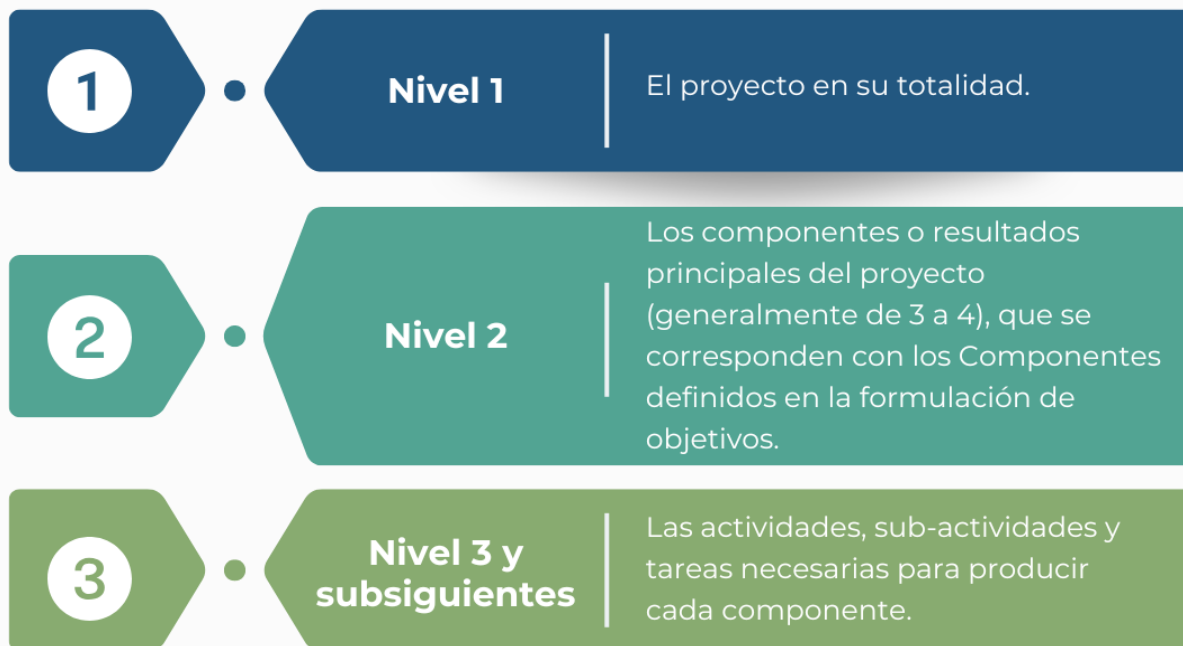
La formulación de objetivos debe considerar no solo la lógica interna del proyecto, sino también su consistencia con los compromisos climáticos del país (como las NDC) y con los resultados esperados de adaptación o mitigación definidos por los principales fondos climáticos.

2.8 Estructura Desglosada del Trabajo (EDT)

La Estructura Desglosada del Trabajo (EDT), también conocida como *Work Breakdown Structure* (WBS), es una herramienta de planificación que descompone jerárquicamente el proyecto en sus entregables y tareas principales. Mientras que el Árbol de Objetivos muestra el *porqué* (la lógica causal), la EDT muestra el *qué* y el *cómo* (la estructura técnica del trabajo a realizar).

El propósito de la EDT es organizar el alcance total del proyecto en componentes manejables y bien definidos. Cada nivel de la EDT representa una descomposición más detallada del trabajo:

Figura 16. Estructura EDT



Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025).

Ejemplo de EDT (Alto Nivel)

Proyecto: Implementación de soluciones solares y gestión eficiente del agua en una empresa agroexportadora.

- **Componente 1: Transición energética para mitigar emisiones.**
 - o 1.1: Instalación de sistema fotovoltaico para autoconsumo en planta de procesamiento.
 - o 1.2: Capacitación técnica al personal en operación y mantenimiento de la planta solar.
 - o 1.3: Monitoreo de reducción de emisiones y consumo energético.
- **Componente 2: Adaptación productiva al cambio climático.**
 - 2.1: Instalación de sistemas de captación de agua de lluvia para riego.
 - o 2.2: Introducción de tecnologías de riego eficiente en cultivos clave.
 - o 2.3: Formación del equipo técnico en resiliencia hídrica y gestión climática de riesgos.
- **Componente 3: Gestión del proyecto y sostenibilidad empresarial.**
 - o 3.1: Coordinación, seguimiento y evaluación de resultados climáticos.
 - o 3.2: Articulación con plataformas de financiamiento climático e informes a inversionistas.



- o 3.3: Alineación del proyecto con indicadores Ambientales, Sociales y de Gobernanza (ESG por sus siglas en inglés) y contribución a ODS 7, 12 y 13.

- Una EDT bien estructurada es fundamental porque:
- Ayuda a visualizar todas las piezas necesarias para llevar a cabo el proyecto.
- Asegura que no se omitan actividades clave.
- Sienta las bases para la planificación de cronogramas, la asignación de responsabilidades y la elaboración de presupuestos detallados.

2.9 Mapeo y análisis de partes interesadas

Las **partes interesadas** (*stakeholders*) son cualquier persona, grupo, institución o empresa que pueda tener un vínculo con el proyecto, ya sea porque es afectado por él o porque puede influir en su éxito. Un análisis adecuado de estos actores es crucial para optimizar los beneficios del proyecto, gestionar posibles conflictos y asegurar su viabilidad. En el caso de proyectos climáticos impulsados desde el sector privado, este análisis cobra especial relevancia, ya que permite identificar aliados estratégicos, potenciales fuentes de financiamiento, y actores clave para la implementación, escalamiento y sostenibilidad del proyecto.

El proceso de mapeo y análisis implica varios pasos:

- i) **Identificación (Lluvia de ideas):** Identificar a todos los actores relevantes. Es útil clasificarlos en categorías para asegurar un análisis integral:
 - o **Sector privado**¹⁸: Empresas, cooperativas, PyMEs, bancos, asociaciones gremiales inversionistas y plataformas de financiamiento. En estos casos, los promotores del proyecto son actores privados que buscan generar impacto climático mientras acceden a fuentes de financiamiento público, filantrópico o blended finance. Desde esta etapa es clave identificar a socios estratégicos como entidades acreditadas ante fondos climáticos, bancos nacionales o aliados técnicos.
 - o **Entidades gubernamentales**: Ministerios (como ambiente, energía, agricultura), municipalidades, instituciones ejecutoras de políticas públicas o programas de apoyo empresarial. Estos actores pueden otorgar autorizaciones, articular recursos o facilitar alianzas público-privadas.

¹⁸ Es importante destacar el rol del sector privado, que puede participar como implementador, inversor o cofinanciador. Tal como se señaló en la Sesión 1, identificar desde esta etapa a las empresas, cooperativas o asociaciones privadas relevantes puede ser clave para construir alianzas estratégicas y facilitar el acceso a financiamiento climático.



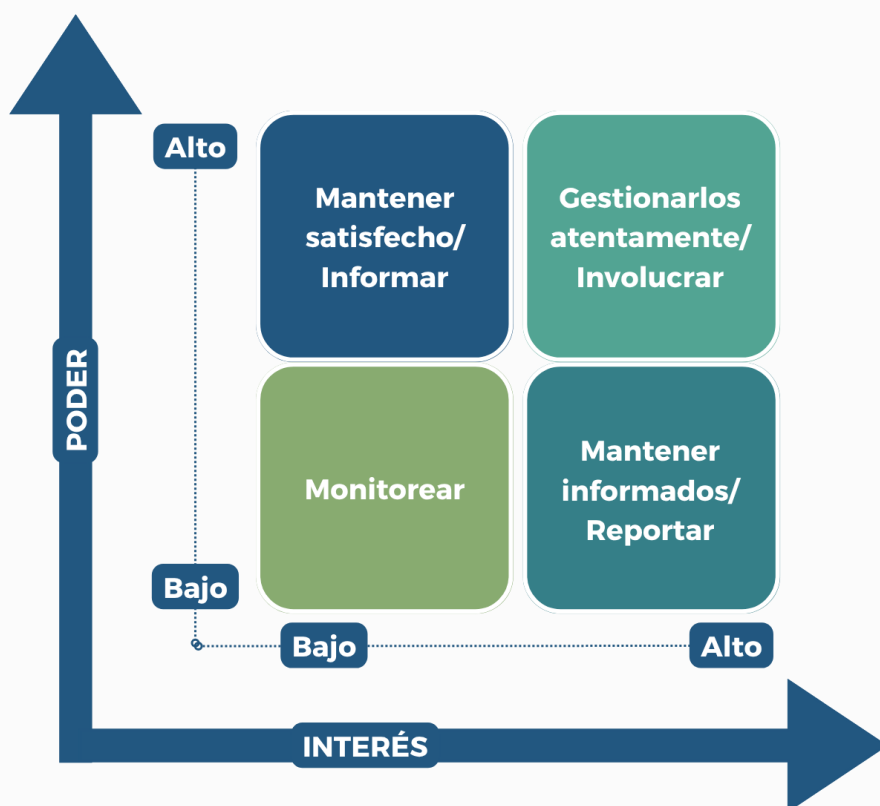
- o **Sociedad civil:** Comunidades locales, ONG, asociaciones de mujeres, grupos indígenas u organizaciones comunitarias, cuya inclusión puede aportar legitimidad y sostenibilidad social a la iniciativa.
- o **Academia:** Universidades, institutos técnicos o plataformas de innovación que pueden aportar conocimiento, monitoreo o tecnologías apropiadas.

ii) **Clasificación y Análisis (Matriz de Poder/Interés):** Una vez identificadas, las partes interesadas se clasifican en una matriz para entender mejor su rol y diseñar estrategias de participación. La matriz de poder/interés los ubica en cuadrantes según:

- o **Poder/Influencia:** Su capacidad para facilitar o bloquear el proyecto.
- o **Interés:** Su grado de afectación o disposición a participar activamente.

Esta clasificación permite priorizar esfuerzos de vinculación: desde aliados estratégicos de alta influencia e interés, hasta actores que deben ser informados o monitoreados cuidadosamente. Los cuadrantes resultantes (alta influencia/alto interés; alta influencia/bajo interés; etc.) ayudan a priorizar los esfuerzos de involucramiento.

Figura 17. Matriz de Poder/Interés



Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025).

Fomentado por:



- iii) **Diseño de Estrategias de Participación:** Con base en el análisis, se diseñan estrategias para involucrar a cada grupo de actores de manera efectiva. Esto puede incluir desde mantenerlos informados hasta integrarlos en comités de decisión, realizar talleres consultivos o establecer acuerdos formales de colaboración. El objetivo es fortalecer el apoyo, anticipar resistencias y garantizar el compromiso y la colaboración a lo largo del proyecto.

En proyectos liderados por el sector privado, estas estrategias pueden incluir:

- Firmas de memorandos de entendimiento o acuerdos de colaboración.
- Consultas comunitarias y validación social de las intervenciones
- Participación en mesas técnicas o gobernanza del proyecto.
- Diseño conjunto de soluciones con socios públicos o técnicos.

Este análisis no es solo una buena práctica, sino un requisito para muchos financiadores. El GCF, por ejemplo, requiere evidencia de consulta y la carta de no objeción de la Entidad Nacional Acreditada, que representa a los actores nacionales. Involucrar a los actores locales desde el diseño es vital, ya que su conocimiento del territorio es invaluable y su participación activa fomenta la apropiación del proyecto, un pilar para su éxito y sostenibilidad a largo plazo.

En contextos donde el sector privado lidera la formulación, este enfoque facilita tanto la articulación con los marcos nacionales (NDC, estrategias climáticas) como la credibilidad y bancabilidad del proyecto frente a inversionistas y entidades financiadoras.

Fomentado por:

Sesión 3:

Elaboración de la Teoría del Cambio, Marco Lógico y Planificación

3.1 Introducción Objetivos de la Sesión

Esta sesión está diseñada para fortalecer las capacidades técnicas de los participantes en la estructuración de propuestas climáticas viables. Al dominar herramientas como la Teoría del Cambio, el cronograma de actividades y el Marco Lógico los participantes podrán estructurar sus propuestas climáticas de forma coherente, medible y financieramente viable, facilitando su presentación ante entidades financieras como el GCF, GEF, FA, o la banca de desarrollo nacional e internacional.

Estas metodologías se utilizan para concebir y presentar proyectos sólidos ante fuentes de financiamiento climático. La ToC ayuda a **visualizar la cadena causal** que conecta las actividades con los impactos esperados, mientras que el Marco Lógico traduce esa lógica en una matriz organizada de objetivos, resultados, productos, actividades, indicadores y supuesto. Una planificación rigurosa y estructurada (que integre ToC y ML) aumenta la viabilidad técnica y estratégica del proyecto, y responde a las exigencias de los donantes que buscan un “cambio transformacional” documentado y medible. Estos enfoques son especialmente útiles para abordar problemas complejos y de largo plazo, como los del cambio climático, al clarificar **cómo y por qué** se espera generar el impacto deseado

Fomentado por:



3.2 Importancia de la Planificación Estructurada

El requerimiento de presentar una Teoría del Cambio (ToC) por parte de los donantes puede percibirse como una exigencia adicional, especialmente en contextos con recursos limitados. No obstante, es fundamental comprender que estas herramientas no deben asumirse como una carga burocrática, sino como un enfoque de pensamiento crítico que aportan un valor significativo al diseño, monitoreo y evaluación de proyectos. Una planificación rigurosa y estructurada es lo que permite convertir una buena idea en una propuesta financiable y ejecutable.

Algunos organismos y fondos ven a la ToC como una herramienta que tiene el objetivo de catalizar un “cambio transformacional”, una meta ambiciosa que no puede alcanzarse mediante una simple enumeración de actividades. Estas entidades requieren una hoja de ruta clara que exponga cómo las intervenciones propuestas contribuirán a generar un cambio sistémico y sostenible en el tiempo. En este sentido, la Teoría del Cambio, junto con el Marco Lógico, constituyen herramientas fundamentales para articular la lógica de intervención del proyecto, explicitar los supuestos subyacentes y definir los mecanismos de medición del éxito.

3.3 La Teoría del Cambio (ToC)

¿Qué es una Teoría del Cambio?

La Teoría del Cambio es un enfoque metodológico que permite planificar, visualizar y explicar de manera estructurada para diseñar y planificar un proyecto de manera estructurada. Este enfoque comienza con la definición del objetivo del proyecto a largo plazo, mapeando las condiciones previas, resultados, actividades y supuestos necesarios para su cumplimiento. A menudo se la visualiza como un diagrama, pero es fundamental entender que la ToC es tanto un **proceso** como un **producto**. El producto final (el diagrama y la narrativa) solo será útil si se ha realizado un proceso de reflexión eficaz y participativo.

La Teoría del Cambio es una herramienta fundamental en la planificación estratégica de iniciativas, ya que permite clarificar los objetivos a alcanzar, facilitando una comprensión compartida entre los actores involucrados. Al trazar una lógica causal entre las actividades y los resultados esperados, promueve la coherencia interna del proyecto y orienta la toma de decisiones estratégicas con base en evidencias y supuestos explícitos. Esta alineación entre medios y fines no solo fortalece la efectividad de las intervenciones, sino que también permite una evaluación más precisa del progreso y del impacto alcanzado.

El proceso de ToC ayuda a los equipos a enfocarse en la pregunta fundamental: **"¿cómo hacemos que el cambio suceda?"** en lugar de simplemente preguntarse "¿qué debe hacer nuestro proyecto?". Comienza definiendo una meta a largo plazo y

Fomentado por:





luego trabaja hacia atrás ("backwards mapping") para trazar una ruta causal que muestre los pasos necesarios para alcanzarla.

A partir de lo anterior, es clave considerar la lógica secuencial de la Teoría del Cambio, destacando la relación causal entre insumos, actividades, productos, resultados e impacto. A través de una cadena de supuestos condicionales, se explica cómo cada componente debe cumplirse de manera adecuada para que el siguiente se materialice, permitiendo así alcanzar de forma efectiva los objetivos deseados. Esta estructura lógica es clave para diseñar, implementar y evaluar intervenciones que busquen generar transformaciones sostenibles y medibles.

Para actores del sector privado, desarrollar una Teoría del Cambio robusta no solo es una exigencia formal, sino una oportunidad para demostrar cómo su iniciativa genera valor ambiental, social y económico. Esto permite proyectar la propuesta más allá de un piloto aislado, articulando su potencial de replicación, escalabilidad y sostenibilidad financiera frente a inversionistas o entidades cofinanciadoras.

Componentes Clave de una Teoría del Cambio

Una ToC integral articula sistemáticamente los siguientes elementos:

Figura 18. Componentes de la ToC



Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025).

- i) **Impacto Final (Meta a Largo Plazo / Visión):** Es la declaración clara y específica de la transformación que se busca lograr. Debe ser ambiciosa pero lo suficientemente concreta como para guiar la planificación. Por ejemplo, el

Fomentado por:

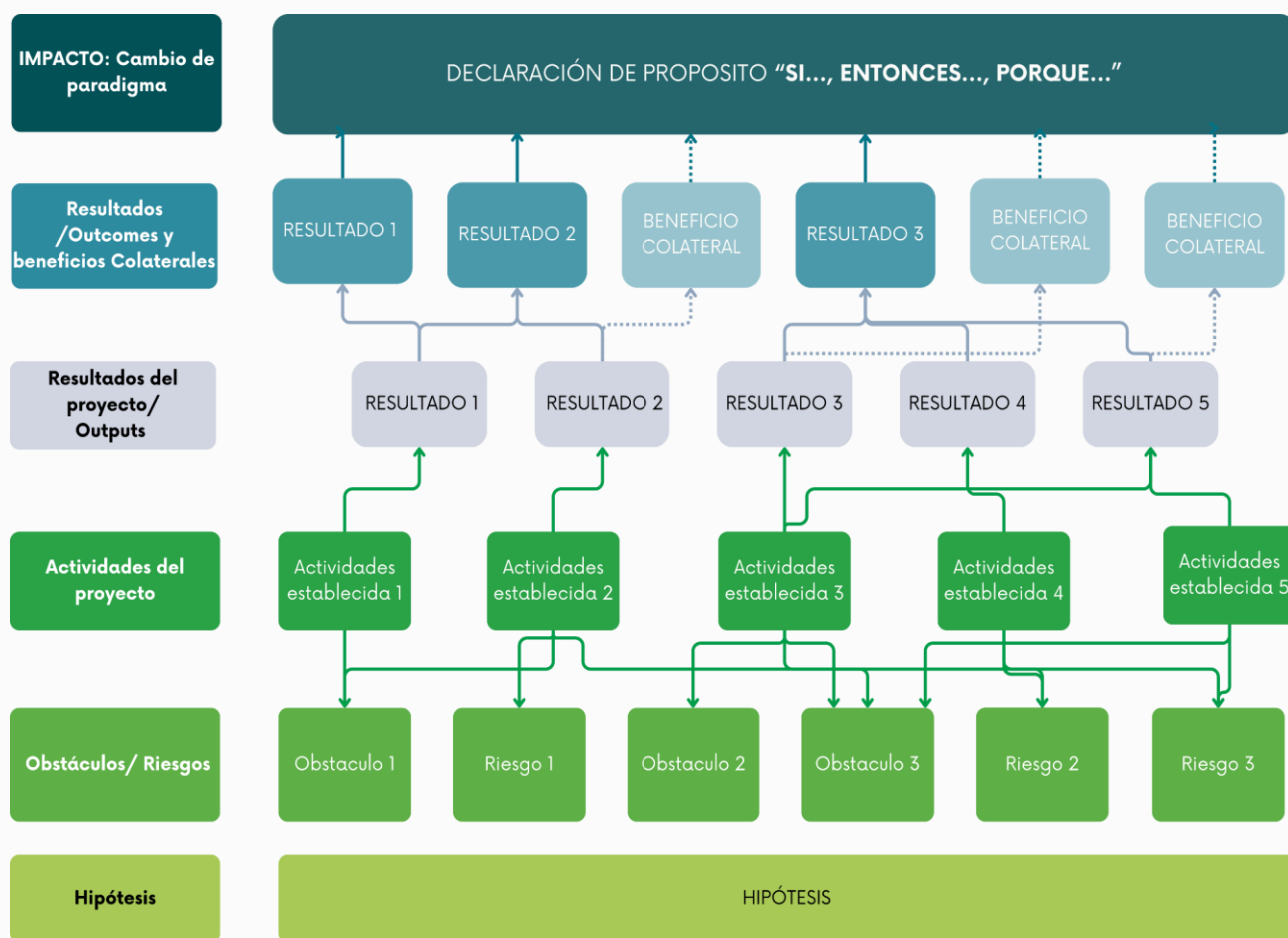


impacto del CIF es un "cambio transformacional acelerado hacia emisiones netas cero y vías de desarrollo inclusivas y resilientes al clima".

- ii) **Resultados Intermedios y Finales (Outcomes):** Son los cambios y condiciones que deben ocurrir para que el impacto final sea posible. Estos resultados se organizan en una secuencia lógica. El CIF, por ejemplo, agrupa sus resultados en áreas como Energía, Tierra/Recursos/Activos, Personas, Mercados, Políticas e Innovación.
- iii) **Resultados del proyecto (Outputs):** Son los resultados, productos o servicios tangibles que se generan directamente a partir de las actividades del proyecto. Por ejemplo, "comunidades costeras cuentan con planes de gestión de riesgos actualizados".
- iv) **Intervenciones / Actividades:** Son las acciones específicas que se llevan a cabo para producir los outputs. Por ejemplo, "realizar talleres participativos de mapeo de riesgos".
- v) **Obstáculos/Riesgos:** Son factores externos que podrían afectar negativamente el éxito del proyecto. A diferencia de las barreras (que ya existen), los riesgos son potenciales. Por ejemplo, "inestabilidad política que interrumpe la implementación del proyecto" o "un evento climático extremo que excede la capacidad de diseño de la infraestructura".
- vi) **Supuestos:** Son las creencias e hipótesis sobre cómo ocurrirá el cambio. Son condiciones externas que el proyecto no controla pero que son necesarias para que la cadena causal funcione. Identificarlos explícitamente es crucial; si un supuesto es erróneo, toda la ruta de cambio puede desmoronarse. Un supuesto común es "la inestabilidad climática incentivará a los agricultores a modificar sus prácticas".
- vii) **Barreras:** Son los obstáculos que impiden el cambio y que el proyecto debe abordar. Pueden ser de naturaleza política, institucional, financiera, sociocultural o técnica. Por ejemplo, "falta de acceso a financiamiento para tecnologías resilientes".

Fomentado por:

Figura 19. Estructura del desarrollo de la Teoría del Cambios



Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025) con datos de GCF (2024).

Figura 20. Planificación Estratégica para el Cambio



El Proceso de Construcción: Un Enfoque Práctico

El desarrollo de una ToC debe ser un ejercicio reflexivo y participativo. El método de **mapeo inverso (backwards mapping)** es el más recomendado.

Fomentado por:



Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025)

- **Paso 1: Identificar la Meta a Largo Plazo (Impacto).** El grupo de stakeholders debe acordar una visión clara del cambio que desean ver.
- **Paso 2: Desarrollar la Ruta de Cambio.** Partiendo de la meta, el grupo se pregunta: "Para que esto suceda, ¿qué debe estar en su lugar primero?". Las respuestas se convierten en los resultados (precondiciones) del nivel anterior, y el proceso se repite hasta llegar al presente.
- **Paso 3: Definir las Intervenciones.** Una vez que la ruta de resultados está clara, el equipo puede planificar las actividades específicas que se necesitan para lograr los resultados más tempranos.
- **Paso 4: Articular los Supuestos y Barreras.** Para cada vínculo en la cadena causal, el grupo debe discutir y anotar los supuestos que lo sustentan y las barreras que podrían impedirlo.
- **Paso 5: Acordar Indicadores y Umbrales.** Se definen indicadores para medir el progreso en el logro de los resultados.

Se sugiere iniciar identificando primero las barreras, para luego definir las acciones correspondientes. A partir de ahí, se pueden establecer los resultados esperados (outputs), seguidos por los impactos (outcomes), y finalmente, el objetivo general (goal).

Visión de Cambio de Paradigma: Un Requisito Clave

Fondos como el GCF o el CIF no solo buscan financiar proyectos, sino catalizar una **transformación fundamental en los sistemas** relevantes para la acción climática. La ToC debe mostrar cómo la intervención propuesta va más allá de un impacto aislado para contribuir a este cambio de paradigma. Esto implica demostrar potencial de replicación, escalabilidad, sostenibilidad a largo plazo y la creación de un entorno propicio que incentive futuras inversiones y cambios de comportamiento.

3.4 Marco Lógico

El **Marco Lógico (ML)** es una metodología de planificación y gestión de proyectos basada en objetivos. Su resultado principal es la **matriz de planificación**, que resume el proyecto en forma estructurada. En esta matriz se ordenan jerárquicamente: el Objetivo General (impacto/meta), el Objetivo Específico o Propósito (resultado principal del proyecto), los Resultados o Productos esperados, y las Actividades clave. Cada uno de estos niveles se acompaña de indicadores SMART (objetivamente verificables), medios de verificación (fuentes de información para medirlos) y supuestos críticos.

Fomentado por:





En la práctica, el ML sirve para clarificar la lógica interna del proyecto, monitorear avances y verificar objetivos. Al presentar la información en una matriz sintética, ayuda a todos los interesados a entender rápidamente qué se busca lograr (Objetivos), cómo se medirá (Indicadores/Medios) y qué condiciones externas se consideran.

Diferencias clave entre ToC y Marco Lógico

Mientras que la ToC es la visión estratégica y la narrativa del cambio, el **Marco Lógico es su contraparte operativa**. Es una herramienta, generalmente en formato de matriz, que resume la jerarquía de objetivos, los indicadores para medir el éxito, las fuentes de información para verificarlo y los supuestos clave. A diferencia de la ToC, que puede ser expansiva, el Marco Lógico tiene un alcance más acotado y se centra en alinear los componentes de un programa específico.

Tabla 6. Diferencias entre Teoría del Cambio y Marco Lógico

Diferencia	Teoría del Cambio	Marco Lógico
Visión y alcance	Ofrece una visión amplia y estratégica del cambio. Mapea múltiples vías y agentes de cambio más allá del proyecto, enfocándose en cómo producir un impacto sistémico.	Se enfoca en los resultados directos del proyecto a nivel operativo. Presenta la intervención en forma más reducida y secuencial (actividades→productos→resultado).
Estructura	Flexible y no lineal: admite varios niveles de resultados y caminos alternativos. La ToC destaca la relación causal completa y puede reconfigurarse conforme a nueva evidencia.	Lineal y rígido: estructura fija según la lógica causa–efecto establecida. El ML traduce la ToC a un formato tabular (matriz) “cerrado” que rara vez se modifica una vez aprobada.
Propósito principal	Herramienta conceptual y de comunicación. Se utiliza para diseñar y comunicar la estrategia de cambio (pregunta “¿por qué y cómo?”).	Herramienta de planificación y gestión formal. Se usa para planificar la ejecución concreta del proyecto y como requisito de propuestas. Facilita el seguimiento y la evaluación operativa (“¿qué haremos?”).

Fomentado por:



Diferencia	Teoría del Cambio	Marco Lógico
Actualización	Documento “vivo”: se revisa y ajusta con el tiempo según nueva información. Deja explícitas suposiciones y umbrales críticos para el cambio.	Generalmente estático: una vez formulado se mantiene como referencia formal. Cambios en el plan requieren revisiones formales.

Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025).

3.5 Planificación de Actividades y Cronograma

Distinción entre metas (Marco Lógico) y umbrales (ToC)

- **Umbrales (Thresholds) en la ToC:** Un umbral define el punto en el que un resultado se considera plenamente alcanzado, representando un cambio significativo en el sistema. Este punto puede estar más allá de lo que un solo proyecto puede lograr. Por ejemplo, el umbral para un resultado podría ser "el 80% de los cultivos en la región son de cepas resistentes a la sequía".
- **Metas (Targets) en el Marco Lógico:** Una meta es el resultado específico y medible que el proyecto se compromete a alcanzar con sus recursos y en su plazo. Siguiendo el ejemplo anterior, la meta del proyecto podría ser "lograr que el 20% de los cultivos en las 5 comunidades piloto sean de cepas resistentes a la sequía para el final del proyecto".

La meta es un paso concreto del proyecto hacia el umbral de cambio definido en la ToC.

3.6 La Coherencia entre la ToC y el Marco Lógico

Complementariedad de las Herramientas

La ToC y el Marco Lógico no se reemplazan, sino que se refuerzan mutuamente.

- La **ToC** proporciona el "panorama general", la justificación estratégica y la lógica causal subyacente. Responde al "**porqué**".
- El **Marco Lógico** toma una porción de esa ToC (la que el proyecto va a implementar directamente) y la estructura de forma operativa y medible. Responde al "**qué**" y al "**cómo se medirá**".

Fomentado por:



Verificando la Lógica Interna de la Propuesta

Utilizar ambas herramientas permite una autoevaluación robusta. Los supuestos y barreras identificadas en la ToC deben reflejarse en la columna de supuestos y riesgos del Marco Lógico. Si un supuesto es particularmente crítico para el éxito del proyecto (ej. "estabilidad política continua"), podría requerir actividades de mitigación específicas dentro del Marco Lógico, con sus propios indicadores. Esta coherencia demuestra un diseño de proyecto reflexivo y robusto.

3.7 Planificación y cronograma de ejecución

Diagrama de Gantt

El diagrama de Gantt, también denominado cronograma, es uno de los instrumentos más utilizados en la gestión y planificación de proyectos. Su utilidad radica en la capacidad para visualizar de forma clara el calendario de ejecución de las actividades, facilitando el seguimiento del avance del proyecto. Este tipo de gráfico permite identificar el inicio y finalización de cada tarea, así como aquellas que están en curso o ya han concluido.

Para su elaboración, es necesario contar con información detallada sobre las actividades del proyecto (incluyendo su jerarquía si aplica), la duración estimada de cada una y las relaciones de dependencia entre ellas. Estas relaciones pueden basarse en la necesidad de contar con insumos o resultados previos, la disponibilidad compartida de recursos o consideraciones de eficiencia económica.

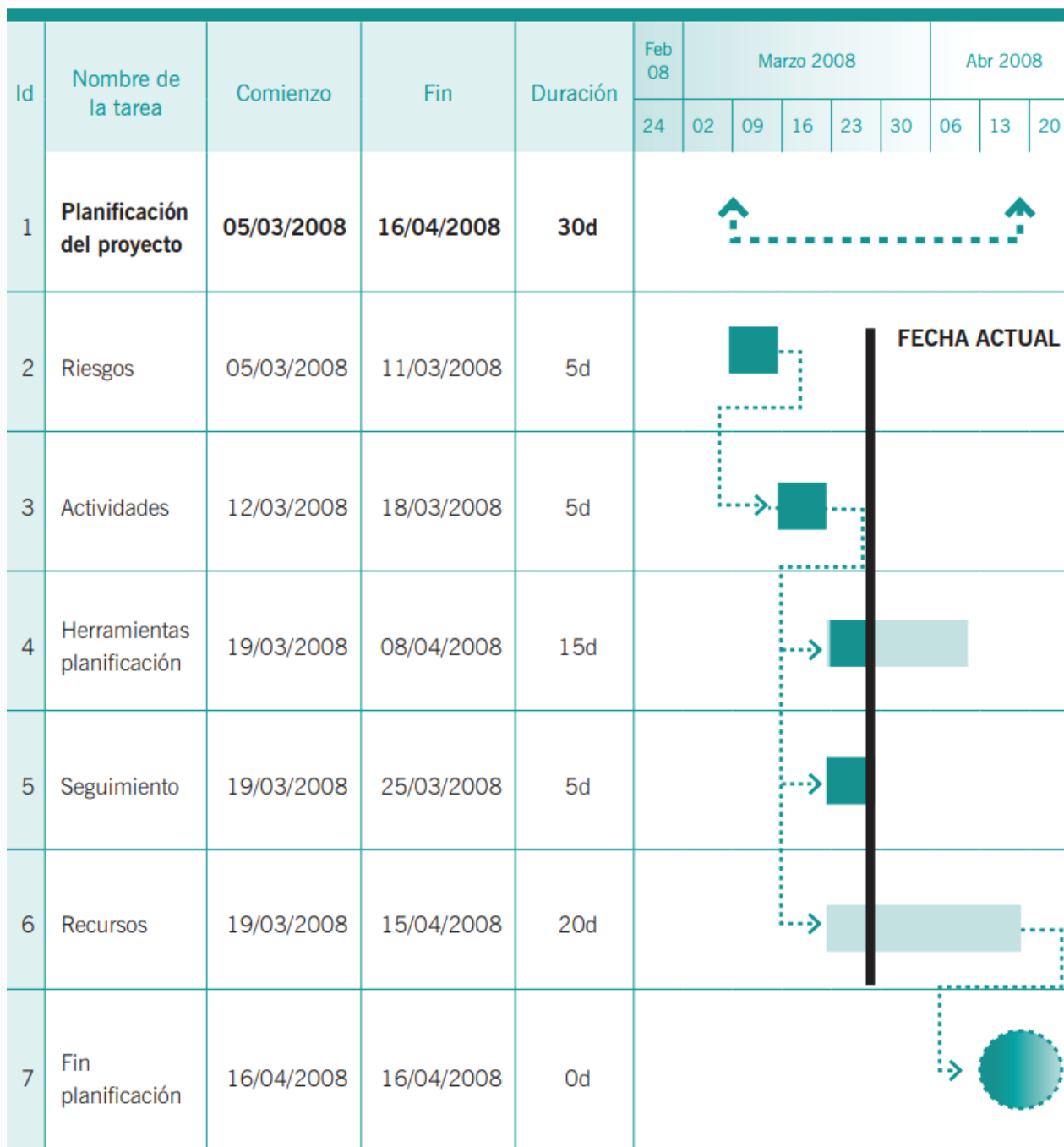
Existen diversos tipos de tareas representadas en un diagrama de Gantt:

- **Tareas operativas**, que corresponden a las acciones ordinarias del proyecto.
- **Tareas paraguas** o de resumen, que agrupan otras tareas bajo una misma fase.
- **Hitos**, que marcan puntos clave de control y no poseen duración temporal.
- **Tareas repetitivas**, que se realizan de manera periódica a lo largo del proyecto.

La representación gráfica consiste en un eje horizontal que muestra el calendario y un eje vertical con la lista de tareas. Cada actividad se representa con una barra horizontal cuya longitud indica su duración, comenzando desde la fecha de inicio hasta la de finalización. Para facilitar su interpretación visual, se recomienda diferenciar los tipos de tareas mediante colores, formas o estilos de trazo específicos.

Fomentado por:

Figura 21. Esquema del Diagrama de Gantt



Fuente: Fundación Pluralismo y Convivencia (2010)

Fomentado por:



El gráfico se divide en dos secciones principales. En el lado izquierdo, se listan las tareas identificadas con un número (Id), acompañadas por su denominación, fecha de inicio, fecha de finalización y duración en días laborables. En el lado derecho, se representa visualmente cada actividad mediante una barra horizontal alineada con un eje temporal, segmentado por semanas.

Las relaciones de dependencia entre tareas se indican mediante líneas punteadas con flechas, las cuales muestran qué actividades deben finalizar antes de que otras puedan comenzar. Este elemento permite visualizar la lógica de ejecución del proyecto y gestionar posibles cuellos de botella.

La línea vertical negra señala la fecha actual, es decir, el punto en el tiempo desde el cual se está haciendo seguimiento al avance del proyecto. En algunas barras, se observa un sombreado parcial que indica el progreso alcanzado hasta la fecha en tareas aún en ejecución.

Fomentado por:



Sesión 4:

Costos, Presupuesto, Financiamiento, Gestión de Riesgos (A&S) y Monitoreo y Evaluación (M&E)

4.1 Introducción

En la Sesión 4 se abordarán los elementos clave para consolidar la estructuración financiera y operativa de proyectos climáticos impulsados desde el sector privado. A partir del trabajo previo en la identificación del problema, definición de objetivos y planificación técnica (cronograma, marco lógico y teoría del cambio), esta etapa permite traducir la propuesta en términos concretos de inversión, sostenibilidad financiera y medición de resultados.

Se profundizará en la estimación de costos, la elaboración del presupuesto, la identificación de fuentes de financiamiento y los instrumentos financieros disponibles, incluyendo opciones como subvenciones, créditos verdes, blended finance o inversiones de impacto, con énfasis en su aplicabilidad al sector empresarial.

Asimismo, se revisarán metodologías para gestionar riesgos (climáticos, financieros, operativos) y diseñar un sistema de monitoreo y evaluación (M&E) que permita hacer seguimiento a los avances, demostrar impactos climáticos, y responder a los requerimientos de financiadores y socios estratégicos.

Esta sesión marca un paso fundamental hacia la preparación de proyectos bancables, medibles y sostenibles, con capacidad de movilizar recursos y generar impactos transformadores en línea con las prioridades climáticas nacionales y globales.

Fomentado por:

4.2 Costos y presupuesto de proyectos climáticos

Conceptos fundamentales de financiamiento climático

Tal como vimos en la Sesión 1 el **financiamiento climático se refiere a los recursos e instrumentos financieros** utilizados para apoyar la adopción de medidas en materia de cambio climático. La CMNUCC lo define como la financiación local, nacional o transnacional destinada a sufragar acciones para la mitigación y la adaptación. Estos recursos pueden provenir de fuentes públicas, inversiones privadas e instrumentos financieros alternativos^{19 20}.

En esta sesión, retomamos esos fundamentos como base para profundizar en la **aplicación práctica de dichos conceptos en la estructuración financiera de proyectos**. Esto incluye:

- Traducir objetivos climáticos en partidas presupuestarias claras (por ejemplo, instalación de sistemas fotovoltaicos como parte de una estrategia de mitigación, o infraestructuras resilientes como parte de una estrategia de adaptación).
- Distinguir los enfoques y requerimientos financieros según el tipo de impacto climático (mitigación o adaptación).
- Comprender cómo estas clasificaciones influyen en la elegibilidad frente a distintas fuentes de financiamiento (multilaterales, bancarias, inversionistas de impacto, etc.).

Este enfoque permitirá a los participantes aplicar los conceptos previamente adquiridos a su propio proyecto, facilitando su alineación con prioridades climáticas y mejorando sus posibilidades de acceder a financiamiento.

Principios de la Estructuración Presupuestaria

La presupuestación en proyectos climáticos es una herramienta estratégica para la efectividad y rendición de cuentas. Los recursos deben impactar directamente la lucha contra el cambio climático. Los principios clave, promovidos por fondos como el GCF, GEF y FA, enfatizan que los recursos deben estar directamente vinculados a resultados climáticos tangibles y medibles²¹:

¹⁹ DNP Colombia (2023). ¿Qué es el financiamiento climático?

²⁰ World Resources Institute (2025). Adaptation Finance: 10 Key Questions, Answered.

²¹ IADB. (2021). Marcadores presupuestarios de cambio climático: Conexiones entre los sistemas de clasificación financiera y ambiental.



- i) **Claridad y Trazabilidad:** El presupuesto debe desglosar los costos de manera clara, permitiendo rastrear cómo cada partida contribuye a los objetivos de mitigación o adaptación. Los "marcadores presupuestarios" son herramientas que permiten clasificar y monitorear el gasto climático, identificando las inversiones que financian directamente políticas y acciones relacionadas con el clima.
- ii) **Eficiencia y Eficacia:** Se busca maximizar el impacto de cada dólar invertido. Esto implica una relación clara entre los insumos (recursos), los productos (bienes y servicios generados) y los resultados (cambios logrados). Para el sector privado, esto se traduce en la necesidad de vincular las partidas presupuestarias con métricas específicas, como la cantidad de emisiones de CO2 reducidas o el número de personas beneficiadas por medidas de adaptación.
- iii) **Adicionalidad:** Un principio fundamental para muchos fondos climáticos es la adicionalidad, lo que significa que el financiamiento climático debe complementar y no sustituir los esfuerzos existentes. Los fondos deben permitir la implementación de proyectos que de otro modo no serían financiados.

Para el sector privado, estructurar el presupuesto no solo implica calcular los costos directos e indirectos, sino también justificar cómo cada componente contribuye a resultados climáticos, sociales y económicos medibles. Además, alinear el uso de los recursos con metas de sostenibilidad, como los ODS, indicadores ESG o compromisos sectoriales, puede aumentar la credibilidad frente a financiadores y facilitar el acceso a fondos climáticos o inversión de impacto.

En este contexto, se vuelve clave que las empresas identifiquen desde etapas tempranas cómo sus iniciativas se alinean con marcos regulatorios como la NDC de Costa Rica o el Plan Nacional de Descarbonización, fortaleciendo así su elegibilidad frente a programas de cofinanciamiento y acceso a instrumentos financieros combinados.

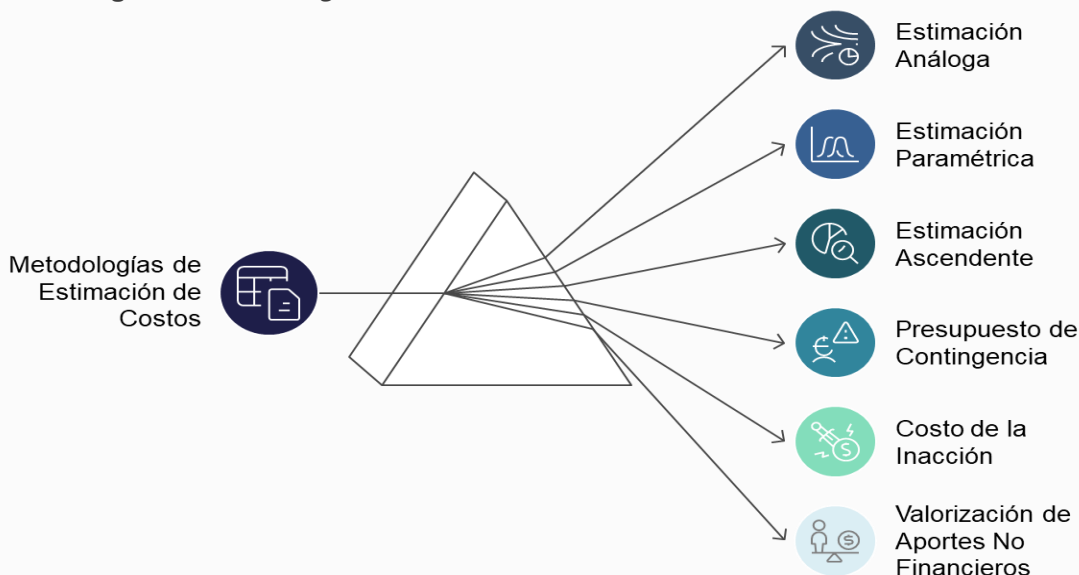
Metodologías para la Elaboración y Estimación de Costos

La estimación precisa de costos es un paso crítico en el desarrollo de un proyecto climático. Implica considerar tanto los costos directos (asociados directamente con las actividades del proyecto) como los indirectos (gastos generales y administrativos). Las metodologías recomendadas por las principales entidades de financiamiento climático incluyen:

Fomentado por:



Figura 22. Metodología de Estimación de Costos



Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025)

i) Estimación Análoga²²:

Se basa en los costos de proyectos similares que se han ejecutado en el pasado. Es útil cuando se dispone de datos de proyectos con características, alcance y complejidad similares.

Aplicación: Si se planea un proyecto de reforestación en una región, se pueden usar los costos unitarios de proyectos de reforestación anteriores en esa misma región o en regiones con características ecológicas y socioeconómicas similares.

ii) Estimación Paramétrica²³:

Utiliza datos históricos y modelos estadísticos para asignar un valor monetario a costos unitarios o a variables clave. Requiere una buena base de datos históricos.

Aplicación: Para un proyecto de energía solar fotovoltaica, se puede estimar el costo total basándose en el costo por kilovatio (kW) de capacidad instalada de proyectos similares, ajustando por la tecnología específica, el tamaño del proyecto y las condiciones locales. El GEF, por ejemplo, valora la presentación de análisis de costo-

²² Northeastern University (2019). Cost Estimation in Project Management.

²³ GEF (2020). Guidelines on the Project and Program Cycle Policy.



efectividad que a menudo se basan en este tipo de estimaciones, como se refleja en sus Directrices sobre la Política del Ciclo de Proyectos y Programas.

iii) Estimación Ascendente (Bottom-Up)²⁴:

Implica descomponer el proyecto en sus componentes más pequeños o paquetes de trabajo, estimar los costos para cada uno de ellos y luego sumar estos costos para obtener el presupuesto total. Es la metodología más detallada y precisa.

Aplicación: Un proyecto de construcción de diques de protección contra inundaciones se desglosaría en fases como estudios de viabilidad, diseño de ingeniería, adquisición de terrenos, compra de materiales, mano de obra, equipos de construcción, etc. Cada uno de estos componentes tendría su costo estimado individualmente antes de ser agregado al total. Los marcos de inversión del GCF y FA a menudo requieren un desglose detallado de los costos a este nivel.

iv) Presupuesto de Contingencia y Costo de la Inacción²⁵:

Es fundamental incluir un presupuesto de contingencia en cualquier proyecto climático. Dada la incertidumbre inherente a los factores climáticos, los cambios en las políticas o los avances tecnológicos, las contingencias actúan como un colchón financiero para gestionar riesgos imprevistos y asegurar la continuidad del proyecto. Los fondos como el GCF y el FA suelen requerir la inclusión de contingencias realistas en los presupuestos de los proyectos.

Además, es importante considerar el concepto del "Costo de la Inacción" Climática. Este es el costo de oportunidad de no haber implementado a tiempo medidas de adaptación. Este costo es una amenaza financiera cuantificable reflejada en la pérdida de PIB, que por ejemplo en Puerto Rico podría ascender a los \$379.27 mil millones en su PIB para 2050 con un aumento de 2°C ²⁶. Mundialmente, los daños climáticos podrían reducir permanentemente los ingresos mundiales en un 19% para 2050, un impacto económico de \$38 billones²⁷. Estos datos son un argumento para que el sector privado invierta en proyectos climáticos, viéndolos como inversiones necesarias para evitar pérdidas económicas mayores.

²⁴ GCF (s/f). GCF Guidelines

AF (2023). Budget implications and options for consideration.

²⁵ GCF (2015). Administrative guidelines on the budget and accounting system.

²⁶ DRNA Puerto Rico (2024). Costo inacción. Resumen ejecutivo.

²⁷ Cambio16 (2024). El costo económico del cambio climático es mayor al estimado.



v) Valorización de aportes no financieros como contrapartida²⁸

Al momento de estructurar el presupuesto de un proyecto climático, es importante considerar no solo los recursos financieros que se gestionarán o solicitarán, sino también aquellos aportes propios o de aliados que pueden representar un valor económico y fortalecer la viabilidad del proyecto. Estos pueden incluir contribuciones en especie (como el uso de oficinas, vehículos, terrenos o equipos), recursos humanos (horas de trabajo del personal técnico o administrativo), así como conocimiento técnico especializado o acceso a redes estratégicas. Identificar y registrar sistemáticamente estos recursos desde la fase de planificación permite estimar su valor de mercado y presentarlos como parte de la contrapartida del proyecto, lo cual es un requisito común en muchas convocatorias de financiamiento climático. Esta valorización demuestra compromiso institucional, capacidad instalada y una distribución adecuada de responsabilidades entre actores clave.

4.3 Financiamiento de proyectos climáticos

Mecanismos e instrumentos financieros

El financiamiento climático se nutre de una diversidad de fuentes y se canaliza a través de varios mecanismos e instrumentos financieros. La combinación estratégica de estos es fundamental para el éxito de los proyectos^{29 30 31}. En la **Sesión 1**, se presentó el panorama general de las principales fuentes y tipos de financiamiento climático, así como los instrumentos financieros disponibles para el sector privado. En esta sección retomamos dichos conceptos, enfocándonos en cómo se pueden aplicar de manera estratégica para estructurar financieramente un proyecto climático viable.

El uso combinado de estos instrumentos no solo permite cubrir los costos del proyecto, sino también **mejorar su bancabilidad**, diversificar riesgos y cumplir con los requisitos de cofinanciamiento de muchos fondos climáticos internacionales.

²⁸ <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Integracion-de-la-accion-climatica-en-la-gestion-de-la-inversion-publica-lecciones-de-Argentina-Costa-Rica-y-Colombia.pdf>

²⁹ ParlAmericas (s/f.). Primer on Climate Financing.

³⁰ GEF IEO (2017). Nongrant instrument 2017 brief.

³¹ GCF (s/f). Financial instruments.



Estrategias de Co-financiamiento y Apalancamiento de Recursos

El **cofinanciamiento** es una estrategia fundamental para movilizar grandes volúmenes de recursos y mitigar riesgos en proyectos climáticos. Su objetivo es atraer inversión adicional, especialmente del sector privado, que de otro modo no se materializaría:

- i) **Uso de Capital Concesional y Garantías:** La participación de capital concesional o garantías de entidades públicas/multilaterales (como el GCF, GEF o FA) puede ser un catalizador crucial. Al asumir una parte del riesgo o al reducir el costo del capital, estas intervenciones hacen que los proyectos sean más atractivos para los inversores privados. Por ejemplo, el GCF tiene un objetivo de apalancamiento de \$1: \$3 (por cada dólar del GCF, busca movilizar al menos tres dólares de otras fuentes), y ha logrado importantes ratios de cofinanciamiento en sus proyectos
- ii) **Alianzas Público-Privadas (APP):** Las APP son un vehículo clave para movilizar capital privado en infraestructuras y servicios relacionados con el clima. Combinan la inversión privada con el marco regulatorio, las garantías y la experiencia del sector público, distribuyendo los riesgos y responsabilidades.
- iii) **Facilitadores de la Inversión Climática³²:**
 - **Taxonomías de Finanzas Sostenibles:** Clasifican las inversiones verdes, proporcionando claridad y reduciendo el "greenwashing", lo que facilita a los inversores identificar oportunidades genuinas.
 - **Incentivos Climáticos:** Medidas fiscales, subsidios o regulaciones favorables que promueven la inversión en tecnologías y prácticas climáticamente amigables.
 - **Plataformas de Articulación:** Como ArticLAC, que facilitan la colaboración y el intercambio de conocimientos entre diferentes actores para promover el financiamiento climático.

Otros ejemplos en Costa Rica son el Proyecto del Tren Eléctrico de Pasajeros (US\$271.3 millones del GCF vía BCIE)³³, proyectos de eficiencia energética³⁴, y el apoyo a iniciativas de adaptación en caficultura y seguridad hídrica³⁵.

Para el sector privado, estas estrategias de cofinanciamiento representan oportunidades clave no solo para acceder a recursos financieros, sino también para

³² UNEP. (2023). Costa Rica lanza proyecto para reforzar su marco de finanzas sostenibles.

³³ BCIE. (2021). Fondo Verde para el Clima aprueba US\$271.3 millones al BCIE para el financiamiento del Proyecto del Tren Eléctrico de Pasajeros en Costa Rica.

³⁴ BCIE. (n.d.). Proyecto de Eficiencia Energética en Costa Rica.

³⁵ Dirección de Cambio Climático - Minae. (n.d.). Proyectos climáticos.



posicionarse como actor central en la transformación climática. Las empresas, cooperativas, asociaciones productivas o inversionistas pueden liderar proyectos elegibles para esquemas de financiamiento combinado (blended finance), aprovechando instrumentos como capital de riesgo, garantías o préstamos concesionales. Como promotores, pueden estructurar propuestas que integren sus propias capacidades —tecnológicas, operativas o comerciales— con recursos de fondos multilaterales, bancos de desarrollo o agencias de cooperación.

Además, la existencia de incentivos climáticos, taxonomías verdes y plataformas de articulación facilita la identificación de oportunidades y la presentación de proyectos alineados con políticas nacionales como la NDC o el Plan Nacional de Descarbonización. Esta participación activa no solo les permite innovar y crecer en sectores estratégicos (como energía, agua, agroindustria o transporte), sino también generar valor reputacional, abrir nuevos mercados y contribuir directamente a los ODS y la resiliencia del país.

Marco de Políticas e Incentivos para la Inversión Climática Privada

Tal como se abordó en la sesión inicial Costa Rica ha demostrado un compromiso proactivo en la creación de un marco de políticas e incentivos que fomenten la inversión climática del sector privado. El país ha desarrollado una taxonomía de finanzas sostenibles para clasificar las inversiones verdes³⁶ y cuenta programas como el "Programa País Carbono Neutralidad"³⁷ que motivan al sector privado. Asimismo, es importante que los incentivos para el sector privado estén sujetos a un escrutinio y supervisión públicos transparentes.

Instrumentos Financieros Específicos para el Sector Privado Costarricense

- **Bonos Verdes:** Instrumentos de renta fija cuyos fondos se destinan exclusivamente a proyectos con beneficios ambientales. Requieren esfuerzos adicionales en gobernanza, trazabilidad y transparencia³⁸.
- **Inversión de Impacto:** Inversiones realizadas con la intención de generar un impacto social y/o ambiental positivo y medible, junto con un retorno financiero. En Costa Rica, fondos como el GCF canalizan recursos a través de entidades

³⁶ Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica (2024). Taxonomía de finanzas sostenibles de Costa Rica.

³⁷ Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica (2012).

³⁸ Green Finance for Latin America and Caribbean (s/f). Sector Privado.

Fomentado por:





como el BCIE y el PNUD para proyectos con claros objetivos de impacto climático³⁹.

→ **Mercados de Carbono:** Costa Rica fue pionera en el mercado mundial de carbono, estableciendo la Oficina Costarricense de Implementación Conjunta (OCIC) en 1996 y emitiendo el primer "Certificado de Mitigación de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero" en 1997⁴⁰. Existen mercados de cumplimiento (regulados) y mercados voluntarios de carbono (VCM). Costa Rica diseñó su propio Mercado Doméstico Voluntario de Carbono (MDVCCR) en 2012. Se proyecta que el país podría no ofrecer muchos créditos de carbono forestales después de 2035, lo que implica un enfoque en créditos de mitigación en operaciones propias.

Para el sector privado costarricense, estos instrumentos financieros representan vías estratégicas para movilizar capital, diversificar fuentes de ingreso y posicionarse en mercados emergentes orientados a la sostenibilidad. La emisión de bonos verdes, por ejemplo, permite a empresas con proyectos de eficiencia energética, transporte limpio o gestión sostenible del agua acceder a inversionistas institucionales interesados en activos alineados con criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ASG).

En el ámbito de la inversión de impacto, los emprendimientos o PyMEs con modelos de negocio centrados en soluciones climáticas —como agricultura regenerativa, energías renovables o soluciones basadas en naturaleza— pueden captar recursos de fondos especializados que operan con retorno financiero y métricas de impacto.

Asimismo, la participación activa en mercados de carbono, particularmente en el Mercado Doméstico Voluntario (MDVCCR), abre la posibilidad de monetizar acciones de mitigación implementadas en sus propias operaciones, como la reducción de emisiones industriales o la adopción de energías limpias.

Estas oportunidades no solo fortalecen la rentabilidad y resiliencia empresarial, sino que también consolidan el rol del sector privado como agente de transformación en la agenda climática nacional.

³⁹ PNUD Costa Rica (2025). MINAE recibe más de USD 4 millones del Fondo Verde del Clima, con apoyo de PNUD.

⁴⁰ CEPAL (2024). Desarrollo del mercado de títulos de CO2 resultado de la electromovilidad en Costa Rica y acorde con el artículo 6 del Acuerdo de París.

Fomentado por:



4.4 Gestión de riesgos en proyectos climáticos

La gestión de riesgos en proyectos climáticos es un componente esencial para garantizar su viabilidad técnica, financiera y operativa. Estos proyectos, al estar expuestos a múltiples incertidumbres —desde eventos climáticos extremos hasta cambios regulatorios o variaciones en precios de tecnologías verdes— requieren una identificación temprana y una planificación estratégica de riesgos.

Para el sector privado, incorporar un enfoque sistemático de gestión de riesgos no solo permite anticipar y mitigar obstáculos que puedan afectar el éxito del proyecto, sino que también mejora su atractivo frente a inversionistas, financiadores y aliados estratégicos. Esta sección proporciona herramientas prácticas para identificar, clasificar y abordar riesgos, fortaleciendo así la resiliencia y la bancabilidad de las iniciativas climáticas.

Importancia Estratégica de la Gestión de Riesgos

La gestión de riesgos es un proceso sistemático para identificar, analizar y manejar amenazas que podrían impedir el éxito de un proyecto. Fondos internacionales como el GEF enfatizan la necesidad de articular niveles aceptables de riesgo para fomentar la innovación. Una gestión robusta demuestra capacidad para navegar incertidumbres, posicionando a la empresa como un socio confiable y bancable⁴¹.

Tipos de Riesgos Clave en Proyectos Climáticos

Las fuentes de financiamiento climático —como los fondos multilaterales, bancos de desarrollo e inversionistas de impacto— esperan que los proyectos gestionen proactivamente una variedad de riesgos inherentes a la acción climática como al uso eficaz y transparente de los recursos. Estos se clasifican en cuatro categorías principales⁴²:

- i) **Riesgos Climáticos (físicos):** Derivados de eventos extremos (inundaciones, sequías) o cambios a largo plazo (variaciones de temperatura) que afectan la viabilidad del proyecto. Requieren una evaluación del riesgo climático (climate risk screening) para asegurar la robustez del proyecto ante escenarios futuros.

Un ejemplo del sector privado en Costa Rica es el caso de CoopeTarrazú R.L., una

⁴¹ GCF (2024). Policies: Risk management framework.

⁴² GCF (2024). Policies: Risk management framework.

AF (2025). Update to the Adaptation Fund's Environmental and Social Policy.

GEF (2018). Review of the GEF Policy on Agency Minimum Standards on Environmental and Social Safeguards.



cooperativa cafetalera que, en el marco del programa "Low Carbon Coffee" apoyado por Coopronaranjo, GIZ y NAMA Café, identificó riesgos climáticos como el incremento en las lluvias intensas, sequías prolongadas y mayor incidencia de plagas asociadas al cambio climático. Estos riesgos amenazaban tanto la productividad como la calidad del grano. Como respuesta, implementaron medidas de adaptación como sistemas de captación de agua, prácticas agroforestales, diversificación de cultivos y monitoreo climático, reduciendo su vulnerabilidad y mejorando su acceso a mercados sostenibles⁴³.

- ii) **Riesgos Financieros:** Afectan la estructura financiera o rentabilidad del proyecto, incluyendo riesgo de mercado (fluctuación de precios de carbono, energía), crediticio, de liquidez y cambiario. Los financiadores evalúan la solidez financiera y exigen planes de contingencia.
- iii) **Riesgos Socio-ambientales:** Ligados a impactos negativos en el medio ambiente o comunidades, así como conflictos sociales (género, derechos indígenas) requieren una gestión cuidadosa mediante salvaguardas ambientales y sociales. Si bien fondos como el GCF o el Fondo de Adaptación exigen marcos formales (como la clasificación de riesgo A, B o C del GCF o los 15 principios del AF), esta tendencia también se refleja en el sector financiero privado. En Costa Rica y la región, bancos de desarrollo como el BCIE, CAF y BID, así como bancos comerciales con líneas verdes (ej. BAC, Davivienda, Promerica), están adoptando criterios de gestión de riesgos ESG (ambientales, sociales y de gobernanza), utilizando estándares como los Principios de Ecuador o las Normas de Desempeño de la IFC para evaluar la elegibilidad de proyectos. Esto implica que las empresas que buscan financiamiento deben identificar, mitigar y monitorear estos riesgos desde la etapa de formulación, lo cual también contribuye a fortalecer su reputación, sostenibilidad y acceso a nuevos mercados financieros.
- iv) **Riesgos de Implementación (operacionales):** Internos del proyecto, asociados a la ejecución, gestión y aspectos institucionales (demoras, sobrecostos, falta de capacidades, riesgos legales). En Costa Rica, la falta de experiencia previa con proyectos climáticos internacionales es un riesgo común.

La interconexión de estos riesgos es fundamental; un evento físico puede desencadenar otros impactos. Es útil elaborar una matriz de riesgos para priorizar los más críticos (alta probabilidad y alto impacto).

⁴³ Fuente: GIZ Costa Rica (2020). Experiencias de Adaptación al Cambio Climático en el sector café.
<https://www.giz.de/en/downloads/giz2020-ES-Adaptacion-cambio-climatico-sector-cafe.pdf>

Tabla 5. Ejemplo de Matriz de Riesgos y Estrategias de Mitigación para Proyectos Climáticos

Riesgo Identificado	Categoría de Riesgo	Probabilidad (B/M/A)	Impacto (B/M/A)	Medidas de Mitigación/Respuesta	Responsable	Requisito de Fondo Climático Relevante
Variabilidad en lluvias y caudales del río (ej. para hidroeléctrica)	Climático	Media	Alto	Estudios hidrológicos con escenarios futuros; mayor capacidad de embalse; monitoreo hidro-meteorológico continuo; diversificación de ingresos.	Gerente de Proyecto / Especialista Técnico	Climate Risk Screening (GCF, GEF)
Oposición de comunidades río abajo (ej. por cambios en el flujo de agua)	Socio-ambiental	Media	Alto	Plan de Manejo Ambiental robusto (caudal ecológico, reforestación); consultas comunitarias extensas; fondo de inversión comunitaria para aceptación.	Especialista Socio-ambiental / Gerente de Relaciones Comunitarias	Salvaguardas Ambientales y Sociales (GCF, AF, GEF)
Retrasos en la obtención de permisos ambientales/construcción	Implementación	Alta	Medio	Involucramiento temprano de autoridades (MINAE, SETENA); contratación de especialista local en trámites; reserva de tiempo en cronograma.	Gerente de Proyecto / Especialista Legal	Evaluación de capacidad de la entidad implementadora (GCF, GEF)
Oscilaciones en el precio de venta de energía/créditos de carbono	Financiero	Media	Alto	Contrato de compra de energía a largo plazo (PPA) a tarifa estable; póliza de riesgo hidrológico; seguros de tipo de cambio.	Gerente Financiero	Evaluación de solidez financiera; cofinanciamientos (GCF, GEF)

Fuente: Elaboración propia, SURECO & Partners (2025).

Fomentado por:



Plan de Gestión de Riesgos

Un plan de gestión de riesgos es un documento que describe cómo se manejarán los riesgos durante el ciclo de vida del proyecto. Los pasos fundamentales son⁴⁴:

- i) **Establecer el contexto:** Definir el alcance y entorno del proyecto (interno y externo), incluyendo partes interesadas.
- ii) **Identificación de riesgos:** Listar exhaustivamente los riesgos potenciales, usando herramientas como talleres, expertos y evaluaciones de riesgo climático y socio-ambientales.
- iii) **Evaluación y análisis de riesgos:** Cuantificar o calificar la probabilidad e impacto de cada riesgo para priorizar los más críticos.
- iv) **Diseño de estrategias de respuesta:** Definir acciones para evitar, mitigar, transferir o aceptar cada riesgo importante. Los fondos climáticos exigen explícitamente esta sección.
- v) **Asignación de responsabilidades:** Indicar quién monitoreará y ejecutará cada acción de respuesta, y cómo se comunicará la información de riesgo.
- vi) **Monitoreo, revisión y ajuste:** Proceso continuo de seguimiento y revisión periódica de riesgos, integrando el ciclo PHVA para mejora continua.

Expectativas de Fondos Climáticos Internacionales

Los principales fondos multilaterales de clima comparten un enfoque metodológico común en la gestión de riesgos: identificación temprana, clasificación, mitigación y seguimiento.

- **Fondo Verde del Clima (GCF)**⁴⁵: Su Marco de Gestión de Riesgos institucional guía el riesgo a nivel de portafolio y propuesta. Las propuestas deben incluir riesgos, niveles y medidas de mitigación. El GCF adoptó Salvaguardas Ambientales y Sociales internas basadas en las Normas de Desempeño de IFC, categorizando proyectos por riesgo socio-ambiental (A, B, C). Requiere un Plan de Gestión de Riesgos durante la ejecución.
- **Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF)**⁴⁶: Enfatiza la identificación de riesgos en el diseño, incluyendo una matriz de “Riesgos y Medidas de Mitigación”. Ha desarrollado lineamientos para el Climate Risk Screening y exige cumplimiento de salvaguardas ambientales y sociales. El GEF busca incentivar proyectos innovadores, articulando un nivel aceptable de riesgo.

⁴⁴ GCF (2024). Policies: Risk management framework.

⁴⁵ GCF (2024). Policies: Risk management framework.

⁴⁶ GEF (2024). Risk appetite.

Fomentado por:





→ **Fondo de Adaptación (AF)**⁴⁷: Sus propuestas requieren identificación de riesgos y cómo se abordarán. Pone especial atención en los riesgos ambientales y sociales a través de 15 principios de salvaguarda. Exige un plan de gestión de riesgos ambientales y sociales y un mecanismo de manejo de quejas.

La prioridad de los riesgos climáticos y socio-ambientales sobre los financieros puros es evidente. La diligencia debida en estos aspectos es tan crítica como el análisis financiero tradicional. La Entidad Acreditada (AE) es clave para el acceso y la responsabilidad, supervisando la gestión y el monitoreo.

Además de los fondos climáticos multilaterales como el GCF, GEF y AF, **otras fuentes internacionales y regionales de financiamiento —como los bancos de desarrollo (BID, CAF, BCIE, Banco Mundial) y agencias bilaterales (GIZ, KfW, AFD, USAID)—** también exigen la incorporación de evaluaciones de riesgo ambiental, social y climático en sus procesos de formulación y aprobación de proyectos. Estas instituciones aplican sus propios marcos de salvaguardas o adoptan estándares reconocidos internacionalmente, como las Normas de Desempeño de la IFC, o políticas internas de sostenibilidad.

En el caso de la banca comercial con líneas verdes o financiamiento ESG, se observa una tendencia creciente a requerir que los proyectos demuestren cómo gestionan estos riesgos para acceder a financiamiento preferencial. Por tanto, comprender y aplicar estos enfoques no solo es necesario para acceder a fondos multilaterales, sino también para facilitar alianzas con entidades financieras públicas y privadas que buscan reducir su exposición al riesgo y asegurar la sostenibilidad de sus inversiones.

4.5 Monitoreo y Evaluación (M&E) en Proyectos Climáticos

Importancia Estratégica del Monitoreo y evaluación

El monitoreo y evaluación (M&E) es fundamental dentro del proyecto, pues permite realizar un seguimiento del progreso, midiendo resultados y aprendiendo de la experiencia. Los financiadores esperan evidencia clara de resultados medibles en reducción de emisiones, aumento de resiliencia y lecciones aprendidas, entre otros. Más allá del reporte, el M&E permite justificar la inversión, demostrar impacto climático real e identificar qué funciona, facilitando la adaptación y mejora continua, lo cual es valorado por los financiadores⁴⁸.

⁴⁷ AF. (2025). Update to the Adaptation Fund's Environmental and Social Policy.

⁴⁸ GCF (s/f) Results Management Framework.



Conceptos Clave de Monitoreo y Evaluación

Para un M&E efectivo, es esencial comprender los siguientes conceptos:

- **Teoría de Cambio (TdC)⁴⁹:** Describe cómo y por qué un proyecto logra sus objetivos, trazando la secuencia de cambios desde actividades hasta impactos, e identificando supuestos y riesgos.
- **Indicadores⁵⁰:** Variables cuantitativas o cualitativas para medir el progreso. Se clasifican en producto (entregables inmediatos), resultado (cambios a mediano plazo) e impacto (cambios a largo plazo, ej. t CO₂ evitadas). Deben ser SMART (Específicos, Medibles, Alcanzables, Relevantes y con Plazo Definido). Los fondos como el GCF, el GEF y el Fondo de Adaptación (AF) suelen requerir el uso de indicadores "core" o "centrales" para la agregación de resultados a nivel de portafolio, lo que facilita la comparación entre proyectos y el reporte global.
- **Línea base (baseline):** Valor inicial del indicador antes de la intervención, punto de referencia para medir el cambio. Establecer una línea base sólida es crucial para demostrar el impacto incremental de un proyecto climático.
- **Metas (targets):** Valor objetivo esperado para cada indicador, cuantificado y con plazos específicos.
- **Monitoreo (seguimiento):** Recolección continua de datos de indicadores para verificar progreso, comparando con línea base y metas.
- **Evaluación⁵¹:** Valoración periódica y sistemática de la efectividad, eficiencia, impacto y sostenibilidad del proyecto. Estas pueden ser de medio término (MTR) y finales (TE), y son obligatorias para la mayoría de los proyectos financiados por los fondos climáticos.
- **Mecanismos de seguimiento y reporte:** Sistemas prácticos para el M&E, incluyendo herramientas, protocolos y flujos de información, asegurando la calidad de los datos.

Diseño de un Marco Básico de M&E para Proyectos Climáticos

Un sistema de M&E eficaz comienza con una clara teoría de cambio y se operacionaliza a través de indicadores con línea base y metas, un plan de monitoreo riguroso y evaluaciones programadas⁵²:

⁴⁹ GCF (2022). Funding Proposal template.

⁵⁰ GCF (s/f). Initial Investment Framework.
GEF (2019). GEF Core Indicators.

⁵¹ Adaptation Fund (2023). Evaluation Policy Budget Implication
Adaptation Fund (2024). Evaluation budgeting

⁵² GCF (2022). Funding Proposal template.

Fomentado por:





- i) **Definir la cadena de resultados y la teoría de cambio:** Articular objetivos y resultados en un marco lógico o matriz de resultados.
- ii) **Seleccionar indicadores alineados con financiadores:** Elegir indicadores de desempeño que midan cada elemento, considerando los requeridos por el financiador. Por ejemplo, GCF, GEF, AF, entre otros fondos multilaterales, tienen indicadores "core".
- iii) **Establecer líneas base y metas:** Obtener el valor inicial y definir la meta esperada para cada indicador.
- iv) **Planificar la recolección de datos (monitoreo):** Elaborar un Plan de Monitoreo detallado (fuente, método, frecuencia, responsable, medios de verificación).
- v) **Implementar mecanismos de gestión de datos y calidad:** Prever el manejo, almacenamiento y control de calidad de los datos.
- vi) **Planificar evaluaciones:** Desde el inicio, planear evaluaciones intermedias y finales, reservando presupuesto.
- vii) **Asegurar la alineación con requerimientos de financiadores:** Revisar el sistema M&E contra los requisitos específicos del financiador (indicadores "core", temas transversales, co-beneficios).
- viii) **Capacitar al equipo e involucrar a las partes interesadas:** Planificar capacitaciones internas y, en proyectos comunitarios, involucrar a miembros de la comunidad en el monitoreo participativo.

Expectativas desde las fuentes de financiamiento climático

Los financiadores internacionales de clima tienen altas expectativas en M&E para el sector privado:

- **Rigor y transparencia equivalente al sector público:** Se espera el mismo nivel de rigurosidad, con datos verificables y metodologías sólidas.
- **Orientación a resultados e impactos reales:** Buscan resultados concretos de mitigación o adaptación, más allá de actividades o indicadores de gestión interna. Los indicadores del GCF y GEF están fuertemente orientados a medir los beneficios ambientales globales y los co-beneficios.
- **Contribución a aprendizajes globales:** Interés en lecciones aprendidas e innovaciones replicables, que alimentan las bases de conocimiento de los fondos y la comunidad global de financiamiento climático.
- **Cumplimiento de estándares fiduciarios y salvaguardas:** Monitoreo del uso de fondos y cumplimiento ambiental/social.

Adaptation Fund (2017). Meeting the project review criteria.

Adaptation Fund (2023). Evaluation Policy Budget Implication

Climate Transparency Platform (2022.). DISEÑO DEL SISTEMA DE MEDICIÓN, REPORTE Y VERIFICACIÓN (MRV).

Fomentado por:





- **Reporte puntual y de calidad:** Exigen reportes formales en plazos dictados y con datos completos.
- **Integración con marcos nacionales e internacionales:** Se espera que los proyectos contribuyan a metas mayores nacionales e internacionales (NDC, ODS).
- **Sostenibilidad del M&E y datos tras el proyecto:** Desean que los resultados perduren y las métricas continúen siendo recopiladas o informadas incluso después de la finalización del apoyo financiero, asegurando la sostenibilidad de los beneficios.

El M&E es un activo estratégico para el sector privado, justificando la inversión y demostrando impacto climático real.

Fomentado por:





5. Referencias bibliográficas

- AF (2022). *Adaptation Fund Funding Opportunities*. <https://www.adaptation-fund.org/wp-content/uploads/2022/10/All-AF-Funding-Windows-Graphic.pdf>
- AF (2023). *Budget implications and options for consideration*. https://www.adaptation-fund.org/wp-content/uploads/2023/10/AFB.EFC_.32.7_Evaluation-Policy-Budget-Implication_clean.pdf
- AF (2025). *Update to the Adaptation Fund's Environmental and Social Policy*. <https://www.adaptation-fund.org/wp-content/uploads/2025/03/AFB.B.44.7-Update-to-the-Adaptation-Fund-Environmental-and-Social-Policy.pdf>
- Acclimatise, & Climate and Development Knowledge Network. (2017). *Green Climate Fund Proposal Toolkit 2017: Toolkit to develop a project proposal for the GCF*. <https://cdkn.org/wp-content/uploads/2017/06/GCF-project-development-manual.pdf>
- Adaptation Fund. (2017). *Meeting the project review criteria*. <https://www.adaptation-fund.org/wp-content/uploads/2017/06/5-1-Meeting-the-Project-Review-CriteriaLDC-workshop.pdf>
- Adaptation Fund. (2023). *Evaluation Policy Budget Implication*. https://www.adaptation-fund.org/wp-content/uploads/2023/10/AFB.EFC_.32.7_Evaluation-Policy-Budget-Implication_clean.pdf
- Adaptation Fund. (2024). *Evaluation budgeting*. <https://www.adaptation-fund.org/wp-content/uploads/2024/02/AFBEFC.318Add.3-02.13.24.pdf>
- Afadmin. (2024a, November 14). *Accreditation - Adaptation Fund*. Adaptation Fund. <https://www.adaptation-fund.org/apply-funding/accreditation/>
- Afadmin. (2024b, November 14). *Funded Projects & Programmes*. Adaptation Fund. <https://www.adaptation-fund.org/projects-programmes/>
- Afadmin. (2024c, December 2). *About*. Adaptation Fund. <https://www.adaptation-fund.org/about/>
- Afadmin. (2025, February 7). *Implementing Entities*. Adaptation Fund. <https://www.adaptation-fund.org/apply-funding/implementing-entities/>
- Aldunate, E. (2008). *Diagnóstico, Árbol del Problema y Árbol de Objetivos* [Presentación de diapositivas]. ILPES/CEPAL.
- Arora, P. (2025a). COP29: Achieving Net Zero Through Financial Sustainability. *Environmental Sustainability*. <https://doi.org/10.1007/s42398-025-00337-z>
- BID Blogs. (2016). *Modelo ESI para pymes – garantía de ahorros energéticos mediante póliza de seguro para proyectos de eficiencia*.

Fomentado por:





- BID Invest. (2024). *Nota de prensa “BID Invest y Fondo Verde del Clima lanzan programa Caribe resiliente” – financiamiento aprobado USD 118.9 MM, sectores prioritarios.*
- Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE). (2024, mayo). *Oficina del BCIE en Costa Rica certificada como carbono neutral...*
<https://www.bcie.org/novedades/content-hub/oficina-del-bcie-en-costa-rica-certificada-como-carbono-neutral-por-noveno-ano-consecutivo>
- Bours, D., McGinn, C., & Pringle, P. (2014). *Guidance note 3: Theory of Change approach to climate change adaptation programming.* SEA Change CoP & UKCIP.
<https://ukcip.ouce.ox.ac.uk/wp-content/PDFs/MandE-Guidance-Note3.pdf>
- Boltz, Fred (2025) *GEF-9 Programming Directions First Replenishment Meeting*
https://www.thegef.org/sites/default/files/documents/2025-05/GEF-9%20Programming%20Directions_0.pdf
- Cambio16. (2024). *El costo económico del cambio climático es mayor al estimado.*
<https://www.cambio16.com/costo-economico-del-cambio-climatico-es-mayor-al-estimado/>
- Canales Bilaterales de Financiamiento | Finanzas Carbono. (s.f.).
<https://finanzascarbono.org/financiamiento-climatico/canales-bilaterales-de-financiamiento/>
- CEPAL. (2024). *Desarrollo del mercado de títulos de CO2 resultado de la electromovilidad en Costa Rica y acorde con el artículo 6 del Acuerdo de París.*
- Climate Bonds Initiative. (2019). *América Latina y el Caribe: Estado del mercado de las finanzas verdes 2019*, pp. 2–3, 7–15.
- Climate Finance Lab / CPI. (2024). *América Latina: acción climática y financiamiento, estadísticas recientes – flujos globales >USD 1 billón, ALC 4% del total (USD 52 mil MM), brechas en adaptación.*
- Climate Fund Managers. (2023). *Climate Investor One – blended finance facility – descripción de mezcla de fondos públicos/privados y rol de donantes (UE, GCF, USAID) en etapa temprana.*
- Climate Funds Update. (2025, February 4). *The Funds - Climate Funds Update.*
<https://climatefundsupdate.org/the-funds/>
- Climate Investment Funds. (2022). *Theory of Change for the Climate Investment Funds.* Joint CTF-SCF/TFC.25/4.2.
https://www.climateinvestmentfunds.org/sites/cif_internal/files/meetings/joint_ctf-scf_tfc.25_4.2_theory_of_change_for_the_climate_investment_funds.pdf



- Climate Policy Initiative. (2025, June 20). *Global Landscape of Climate Finance 2024 - CPI*. <https://www.climatepolicyinitiative.org/publication/global-landscape-of-climate-finance-2024/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2019a). *Guía temática: Marco lógico para la formulación de proyectos de desarrollo* (Publicación No. 02_GUIA TEMATICA_ED 2019). ILPES. Documento no disponible públicamente.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2019b). *Pauta para la aplicación de la metodología de marco lógico a la formulación de proyectos* (Publicación No. 02_PAUTA METODOLOGICA -ED2019). ILPES. Documento no disponible públicamente.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2019c). *Pauta para la aplicación de la metodología de marco lógico a la formulación de proyectos* (Publicación No. 03_PAUTA METODOLOGICA -ED2019). ILPES. Documento no disponible públicamente.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2019d). *Pauta para la aplicación de la metodología de marco lógico a la formulación de proyectos* (Publicación No. 04_PAUTA METODOLOGICA -ED2019). ILPES. Documento no disponible públicamente.
- Convención Internacional de Lucha Contra la Desertificación en los Países Afectados por Sequía Grave o Desertificación en Particular en África | Observatorio del Principio 10. (1997, 6 de junio). <https://observatoriop10.cepal.org/es/tratado/convencion-internacional-lucha-la-desertificacion-paises-afectados-sequia-grave-o>
- Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes | Observatorio del Principio 10. (2003, 9 de octubre). <https://observatoriop10.cepal.org/es/tratado/convenio-estocolmo-contaminantes-organicos-persistentes>
- Convenio de Minamata sobre el Mercurio | Observatorio del Principio 10. (s.f.). <https://observatoriop10.cepal.org/es/tratado/convenio-minamata-mercurio>
- DCC. (2018). *Plan Nacional de Descarbonización Gobierno de Costa Rica 2018–2050*. <https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2019/02/PLAN.pdf>
- Dirección de Cambio Climático - MINAE. (s.f.). *Proyectos climáticos*. <https://cambioclimatico.minae.go.cr/proyectos-climaticos/>
- DNP Colombia. (2023). *¿Qué es el financiamiento climático?* <https://finanzasdelclima.dnp.gov.co/financiamientoclimatico/generalidades/Paginas/que-es-el-financiamiento-climatico.aspx>

Fomentado por:





- DRNA Puerto Rico. (2024). *Costo inacción. Resumen ejecutivo*.
https://www.drna.pr.gov/wp-content/uploads/2024/09/Costo-inaccion_Resumen-ejecutivo_09-13-2024.pdf
- EU-LAC / Bolsa CR. (2021). *Potencial de mercados de bonos verdes en ALC – mención de incentivos: reducción de costos de inscripción en Bolsa Nacional de Valores de Costa Rica para bonos verdes*.
- FMI. (2021). *Cómo aumentar el financiamiento climático privado en emergentes – importancia del sector privado en inversión climática*.
- Fund, G. C. (s.f.-a). *Accredited Entities*. Green Climate Fund.
<https://www.greenclimate.fund/about/partners/ae>
- Fund, G. C. (s.f.-b). *Entity Accreditation*. Green Climate Fund.
<https://www.greenclimate.fund/accreditation>
- Fund, G. C. (s.f.-c). *Portfolio Dashboard*. Green Climate Fund.
<https://www.greenclimate.fund/projects/dashboard>
- GEF. (2018). *Review of the GEF Policy on Agency Minimum Standards on Environmental and Social Safeguards*.
<https://www.gefio.org/sites/default/files/documents/evaluations/safeguards.pdf>
- GEF. (2019). *GEF Core Indicators*. <https://www.thegef.org/publications/guidelines-gef-core-indicators>
- GEF. (2020). *Guidelines on the Project and Program Cycle Policy*.
https://www.thegef.org/sites/default/files/documents/GEF_Guidelines_Project_Program_Cycle_Policy_20200731.pdf
- GEF. (2024). *Risk appetite*.
https://www.thegef.org/sites/default/files/documents/2024-01/EN_GEF.C.66.13_GEF_Risk_Appetite.pdf
- Gender Climate Tracker. (2025). *Costa Rica: Perfil de género en la acción climática*.
<https://genderclimatetracker.org/country-profile/costa-rica>
- GEF Agencies. (2008, 23 de octubre). *Global Environment Facility*.
<https://www.thegef.org/partners/gef-agencies>
- GEF IEO. (2017). *Nongrant instrument 2017 brief*.
- GEF Operations and Business Strategy Team. (2012). *Accreditation of GEF Project Agencies*.
https://www.thegef.org/sites/default/files/documents/PR.IN_.04.Accreditation_Procedure_for_GEF_Project_Agencies.05212012_0.pdf



Green Climate Fund. (2019). *Investment criteria indicators*. GCF/B.22/15. <https://www.greenclimate.fund/document/investment-criteria-indicators>

Green Climate Fund. (2020). *GCF Programming Manual*. <https://www.greenclimate.fund/document/gcf-programming-manual>

Green Climate Fund. (s.f.). *Concept Note User's Guide*. <https://www.greenclimate.fund/document/gcf-concept-note-users-guide>

Green Finance for Latin America and Caribbean. (s.f.). *Sector Privado*. <https://greenfinancelac.org/es/nuestras-iniciativas/sector-privado/>

Home | GEF. (s.f.). <https://www.thegef.org/>

Homepage | Green Climate Fund. (s.f.-a). <https://www.greenclimate.fund/>

IADB. (2021). *Marcadores presupuestarios de cambio climático: Conexiones entre los sistemas de clasificación financiera y ambiental*. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Marcadores-presupuestarios-de-cambio-climatico-Conexiones-entre-los-sistemas-de-clasificacion-financiera-y-ambiental.pdf>

IICA Uruguay. (2023). *Criterios de eficiencia y eficacia del FVC – viabilidad económica/financiera, cofinanciamiento, etc.*

IICA Uruguay. (2023). *Estructura sugerida de una nota conceptual GCF – Introducción, alineación nacional, resultados esperados, plan de financiamiento, conclusión.*

IICA Uruguay. (2023). *Informe técnico en soporte a nota conceptual país del GCF – Tabla de criterios de inversión del FVC.*

Manuamorn, O. P., & Biesbroek, R. (2020). Do direct-access and indirect-access adaptation projects differ in their focus on local communities? A systematic analysis of 63 Adaptation Fund projects. *Regional Environmental Change*, 20(4). <https://doi.org/10.1007/s10113-020-01716-4>

MIDEPLAN. (2022–2026). *Plan de Acción Regional para la Adaptación al Cambio Climático*. En M. MINAE. Costa Rica. https://cambioclimatico.minae.go.cr/wp-content/uploads/2022/05/Plan-de-Accion-ACC_Region-Central_.pdf

MINAE, S. D. (2018–2030). *Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático de Costa Rica*. <https://cambioclimatico.minae.go.cr/wp-content/uploads/2019/01/Politica-Nacional-de-Adaptacion-al-Cambio-Climatico-Costa-Rica-2018-2030.pdf>

Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica. (2012). *Programa País Carbono Neutralidad*. <https://cambioclimatico.minae.go.cr/programa-pais-carbono-neutralidad/>

Fomentado por:





- Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica. (2024). *Taxonomía de finanzas sostenibles de Costa Rica*. <https://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2024/08/Taxonomia-de-Finanzas-Sostenibles-de-Costa-Rica.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). (2019). *Plan Nacional de Descarbonización 2018–2050*. <https://cambioclimatico.minae.go.cr/plan-nacional-de-descarbonizacion/>
- Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). (2020). *Estrategias transversales del Plan Nacional de Descarbonización*. <https://cambioclimatico.minae.go.cr/plan-nacional-de-descarbonizacion/estrategias-transversales/>
- Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). (2020). *Planes Cantonales de Adaptación (Plan-A)*. https://cambioclimatico.minae.go.cr/wp-content/uploads/2020/12/PlanA_FichaDescriptiva.pdf
- Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). (s.f.). *Planes Cantonales de Adaptación (Plan-A)*. <https://cambioclimatico.minae.go.cr/planes-cantonales-de-adaptacion/>
- Naciones Unidas. (1992). *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*.
- Northeastern University. (2019). *Cost Estimation in Project Management*. <https://graduate.northeastern.edu/knowledge-hub/cost-estimation-in-project-management/>
- ODI/HBS. (2022). *Informe regional sobre financiamiento para el clima: América Latina, datos de flujos a ALC – FVC mayor fondo, montos aprobados, concentración en países grandes*.
- ParlAmericas. (s.f.). *Primer on Climate Financing*. https://www.parlamericas.org/uploads/documents/Primer_on_Climate_Financing_spa.pdf
- PNUD Climate Promise. (2024). *¿Qué es la adaptación al cambio climático y por qué es crucial?* Definición y medidas locales/nacionales.
- PNUD Climate Promise. (2024). *¿Qué es la mitigación del cambio climático y por qué es urgente?* Resumen introductorio.
- PNUD Costa Rica. (2025). *MINAE recibe más de USD 4 millones del Fondo Verde del Clima, con apoyo de PNUD*. <https://www.undp.org/es/costa-rica/comunicados-de-prensa/minae-recibe-mas-de-usd-4-millones-del-fondo-verde-del-clima-con-apoyo-de-pnud>



- Pringle, P., & Thomas, A. (s.f.). *Climate Adaptation and Theory of Change: Making it work for you. A practical guide for Small Island Developing States (SIDS)*. IMPACT Project.
- Resende, F. A. (s.f.). *The Designated National Authorities: How Are National Institutions Working With Clean Development Mechanism in Developing Countries?* - ProQuest.
<https://www.proquest.com/openview/c7f7b56004c11216fb4434b15ad8b37d/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750>
- SGK-Planet. (2021). *¿Qué significan mitigación, adaptación y resiliencia frente al cambio climático?* – Definiciones de términos clave.
- SURECO & Partners. (s.f.-a). *Contenido de las sesiones sesión 3*.
- SURECO & Partners. (s.f.-b). *P1. PLAN DEL CURSO Sesión 2 y 3*.
- The World Bank Global Environment Facility. (2023). *GEF Trust Fund Financial Report. En GEF 64th Council Meeting*.
- UNCC. (2019). *Páginas de conferencias*. <https://unfccc.int/es/news/costa-rica-se-compromete-a-descarbonizarse-para-2050>
- United Nations. (s.f.). *Convenio sobre la Diversidad Biológica | Naciones Unidas*.
<https://www.un.org/es/observances/biodiversity-day/convention>
- UNEP. (2023). *Costa Rica lanza proyecto para reforzar su marco de finanzas sostenibles*. <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/costa-rica-lanza-proyecto-para-reforzar-su-marco-de>
- World Resources Institute. (2025). *Adaptation Finance: 10 Key Questions, Answered*.
<https://www.wri.org/insights/adaptation-finance-explained>

Alianza para LA ACCIÓN CLIMÁTICA



Fomentado por:



Ministerio Federal
de Economía
y Protección del Clima

en virtud de una decisión
del Bundestag alemán

