

07

Racionalidad Climática

2021



Programa de fortalecimiento de capacidades en formulación de propuestas para acceder a financiamiento climático **Versión 2**





Disclaimer

La presente publicación fue desarrollada con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Agua de Ecuador (MAAE), la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH por encargo del Ministerio de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) del Gobierno Federal de Alemania, en el marco del programa Ciudades Intermedias Sostenibles, la Universidad Andina Simón Bolívar (UASB), la Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA) y la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). FFLA cumple el rol de Facilitadora y Coordinadora Regional para América Latina de CDKN que está financiada por el Ministerio de Asuntos Exteriores de los Países Bajos y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC), Canadá. Las opiniones expresadas en esta publicación provienen de sus autores y no necesariamente son el reflejo de las opiniones o políticas de MAAE, GIZ, UASB, FFLA, CDKN. La presente publicación puede utilizarse gratuitamente para usos no comerciales y con fines de uso justo, dando debido reconocimiento y atribución de autoría a MAAE, GIZ, UASB, FFLA, CDKN. Cualquier otro tipo de uso deberá ser autorizado por escrito.



Cambio climático en el contexto ecuatoriano

1. Introducción al cambio climático y a la gobernanza internacional

2. El cambio climático en el Ecuador (una visión nacional)

3. El cambio climático en el nivel municipal. Una visión territorial y de gobernanza

4. Mecanismos internacionales que facilitan la gestión del cambio climático

Financiamiento climático: Una oportunidad para el Ecuador

5. Arquitectura para el financiamiento climático nacional e internacional

6. Principales fuentes de financiamiento climático internacional y sus criterios de inversión

7. Racionalidad climática

8. Salvaguardas ambientales y sociales / políticas de equidad de género / pueblos indígenas

9. Fuentes e instrumentos de financiamiento climático nacional

Herramientas para la movilización del financiamiento climático

10. Aspectos importantes para desarrollar propuestas con potencial de recibir financiamiento climático

11. Estudio de caso completo





Objetivos del Módulo 7

- Reconocer las bases para incorporar la racionalidad climática en el diseño de proyectos que contribuyan al desarrollo bajo en emisiones y resiliente al clima.
- Integrar la racionalidad climática en el diseño de propuestas para acceder a financiamiento climático.



OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DEL MÓDULO 7

- **OA1.** La persona participante reconoce las bases para incorporar la racionalidad climática en el diseño de proyectos que contribuyan al desarrollo bajo en emisiones y resiliente al clima.
- **OA2.** La persona participante identifica acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.
- **OA3.** La persona participante puede reconocer e incorporar la racionalidad climática en los procesos de formulación de propuestas para acceder a financiamiento climático.



Contenido

01

**¿Qué implica la
racionalidad
climática?**

02

**Proceso para la
formulación de
la racionalidad
climática**

03

**¿Cómo integrar
la racionalidad
climática en las
propuestas de
financiamiento?**

04

**Fondos de
apoyo para la
integración de
la racionalidad
climática en las
propuestas de
financiamiento**





Contenido

01

**¿Qué implica la
racionalidad
climática?**

02

Proceso para la
formulación de
la racionalidad
climática

03

¿Cómo integrar
la racionalidad
climática en las
propuestas de
financiamiento?

04

Fondos de
apoyo para la
integración de
la racionalidad
climática en las
propuestas de
financiamiento





Racionalidad climática

“...establece la **relación entre el clima, el cambio climático, las acciones climáticas y los beneficios sociales con una base técnica y científica robusta y a partir de la mejor información disponible**”.



- 1) **Proporciona** la metodología, los datos y otros recursos técnicos para mejorar la **base científica de todos los proyectos y actividades** que reciben financiamiento climático.
- 2) **Describe** el papel de dicha **evidencia científica sobre el clima** al proporcionar una razón para la acción climática transformadora.
- 3) **Delinea** la **cadena de valor** a través de la cual la **ciencia del clima, los datos y los productos informan** las **decisiones para abordar los riesgos y adaptarse** a un clima cambiante.





Contenido

01

¿Qué implica la
racionalidad
climática?

02

**Proceso para la
formulación de
la racionalidad
climática**

03

¿Cómo integrar
la racionalidad
climática en las
propuestas de
financiamiento?

04

Fondos de
apoyo para la
integración de
la racionalidad
climática en las
propuestas de
financiamiento





TIPO	PASO	ACTIVIDAD
DETERMINACIÓN DEL CASO CLIMÁTICO		Teoría de cambio*
Dirigido a generadores de información climática (p.e. Servicios Hidrometeorológicos Nacionales)	i. Definición del problema, particularmente las condiciones de vulnerabilidad	Identificar los vínculos entre el cambio climático y sus impactos
	ii. Identificación de las bases científicas del clima, en especial las líneas base y los futuros escenarios	Seleccionar los datos climáticos, las herramientas y productos para evaluar las amenazas climáticas
	iii. Interpretación del análisis de datos	Análisis de datos con respecto a los riesgos actuales y futuros, los impactos y las vulnerabilidades
DESARROLLO DE INTERVENCIONES		
Dirigido a usuarios de información climática (p.e. Autoridades Nacionales Designadas)	iv. Identificación, selección y priorización de medidas de mitigación y/o adaptación para abordar el problema climático planteado	Acciones de política sobre un rango plausible de alternativas de adaptación a riesgos
	v. Evaluación de la efectividad de las acciones de mitigación y adaptación	Monitoreo y evaluación de acciones climáticas y de los beneficios sociales

*La teoría de cambio se refiere a establecer un cambio fundamental hacia la sostenibilidad y un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima. Además, corresponde al grado en que la actividad propuesta puede catalizar su impacto más allá de la inversión que se logre captar para su ejecución.



I. Definición del problema



Algunos de los elementos clave para conformar una racionalidad climática suficiente consisten en:

- 1. Identificar los impactos climáticos que aborda el proyecto
- 2. Identificar las vulnerabilidades y riesgos que los impactos climáticos representan al bienestar humano
- 3. Determinar las trayectorias de emisiones de país o sector relevante en los proyectos de mitigación.
- 4. Determinar las trayectorias potenciales para cambiar las tendencias proyectadas de emisiones de GEI en el caso de proyectos de mitigación
- 5. Priorizar intervenciones para abordar barreras basadas en análisis de las opciones, entre las que se encuentran técnicas de modelación multicriterio
- 6. Integración de políticas domésticas (p.e. nacionales o subnacionales) e internacionales y procesos de decisión



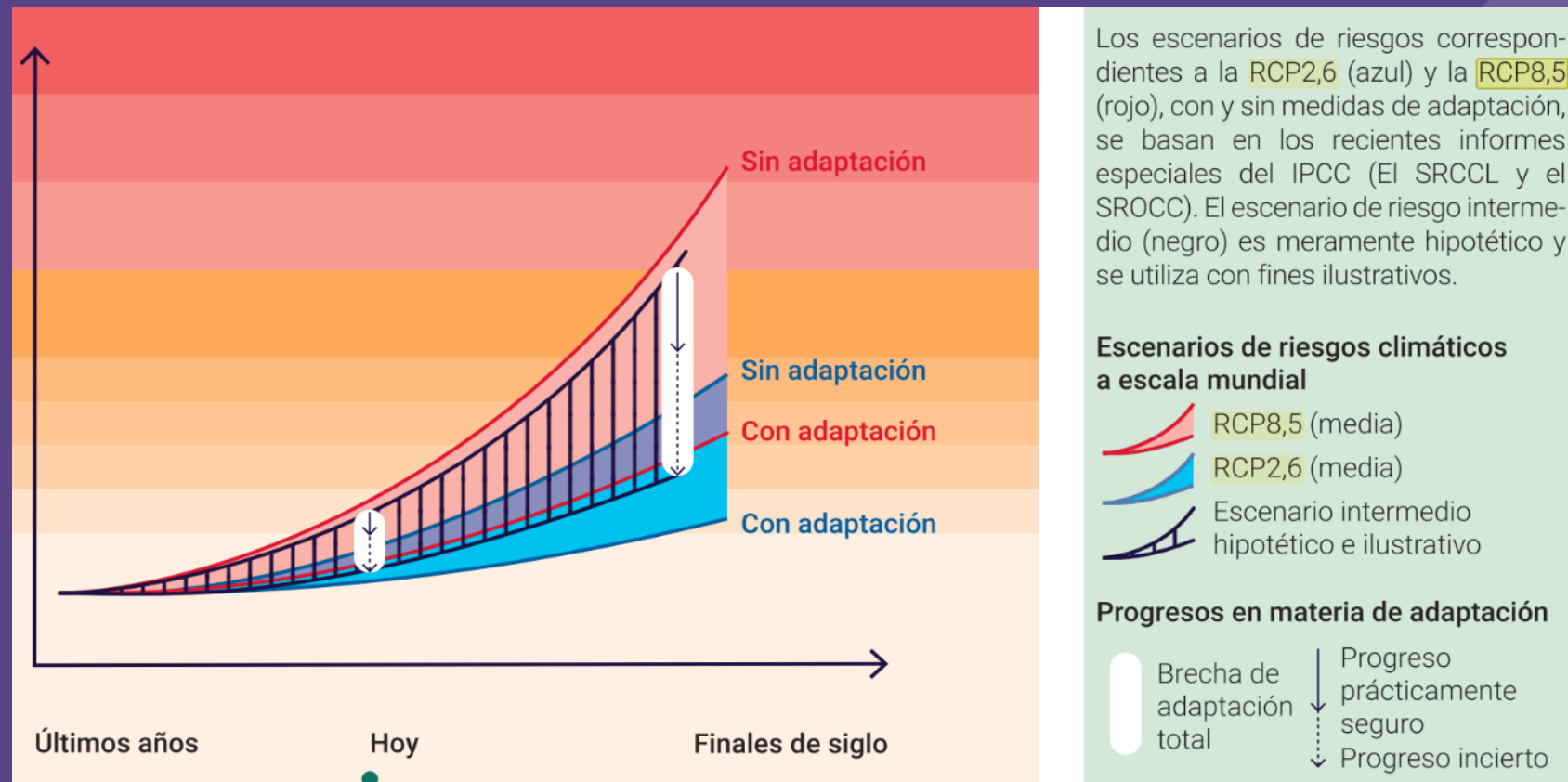
II. Identificación de bases de datos

Escala temporal	Tipo de información	Horizonte temporal de planeación de procesos de decisión
Variación diaria	Pronósticos del tiempo para periodos cortos	Gestión del riesgo de desastres
Variación estacional anual	Pronósticos del clima estacionales o interanuales	Desarrollo sectorial
Variación decadal	Análisis de tendencias decadales	Planeación de adaptación
Variación multi-decadal	Escenarios de cambio climático	Planeación para riesgos futuros





II. Identificación de bases de datos





III. Interpretación del análisis de datos



Métodos de análisis de proyectos de MITIGACIÓN

Estimación de costos de abatimiento de GEI

Inventarios de GEI

Análisis de necesidades de tecnología

Evaluaciones de mitigación de GEI



III. Interpretación del análisis de datos

Métodos de análisis de proyectos de ADAPTACIÓN

Evaluaciones de reducción, o del potencial de reducción, de riesgos climáticos

Análisis de riesgo climático

Narrativas de riesgos climáticos

Mapeo de amenazas y peligros climáticos

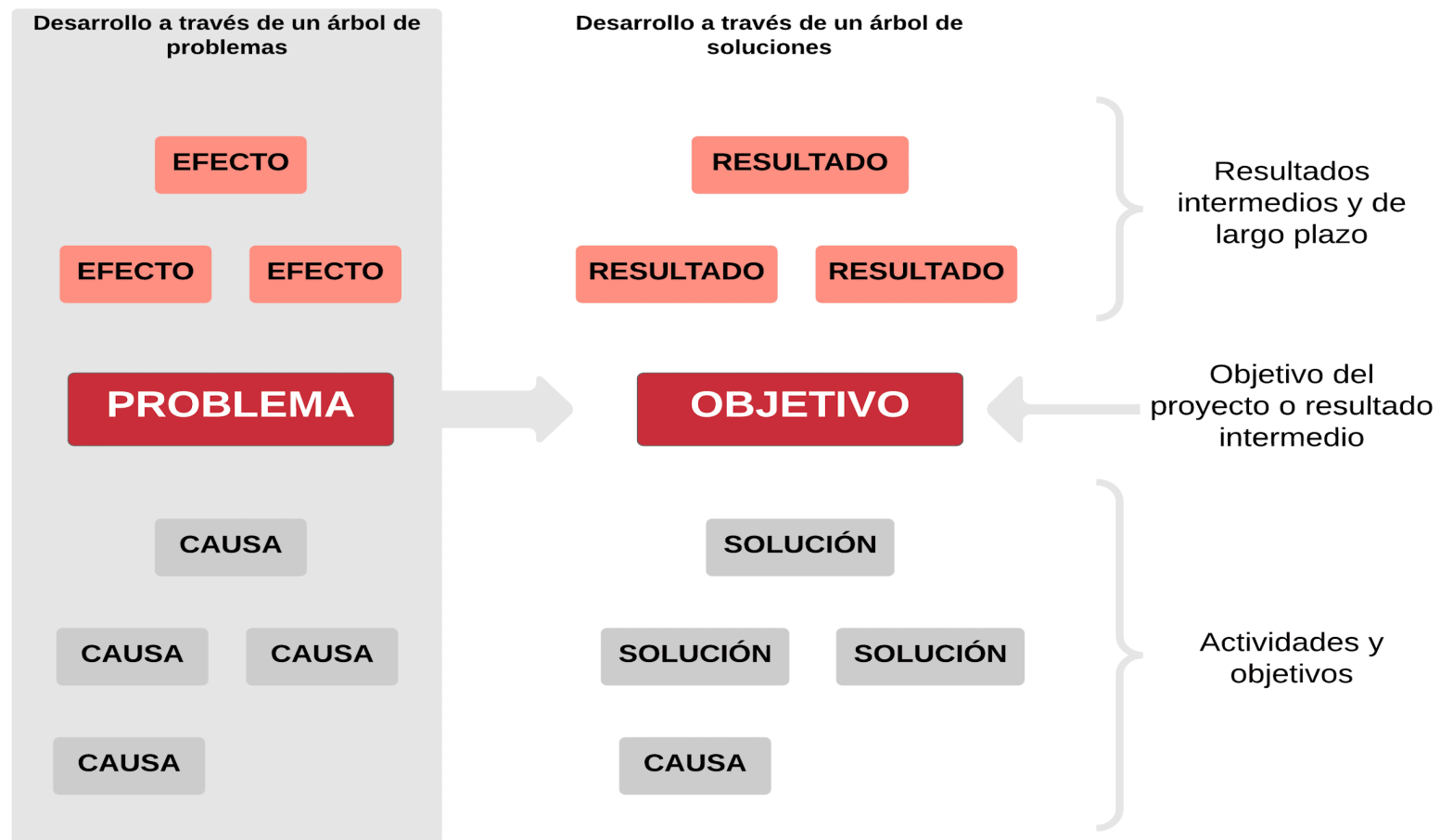
Evaluación de impactos climáticos

Análisis de cadena de impacto o desastres

Análisis de vulnerabilidad y adaptación

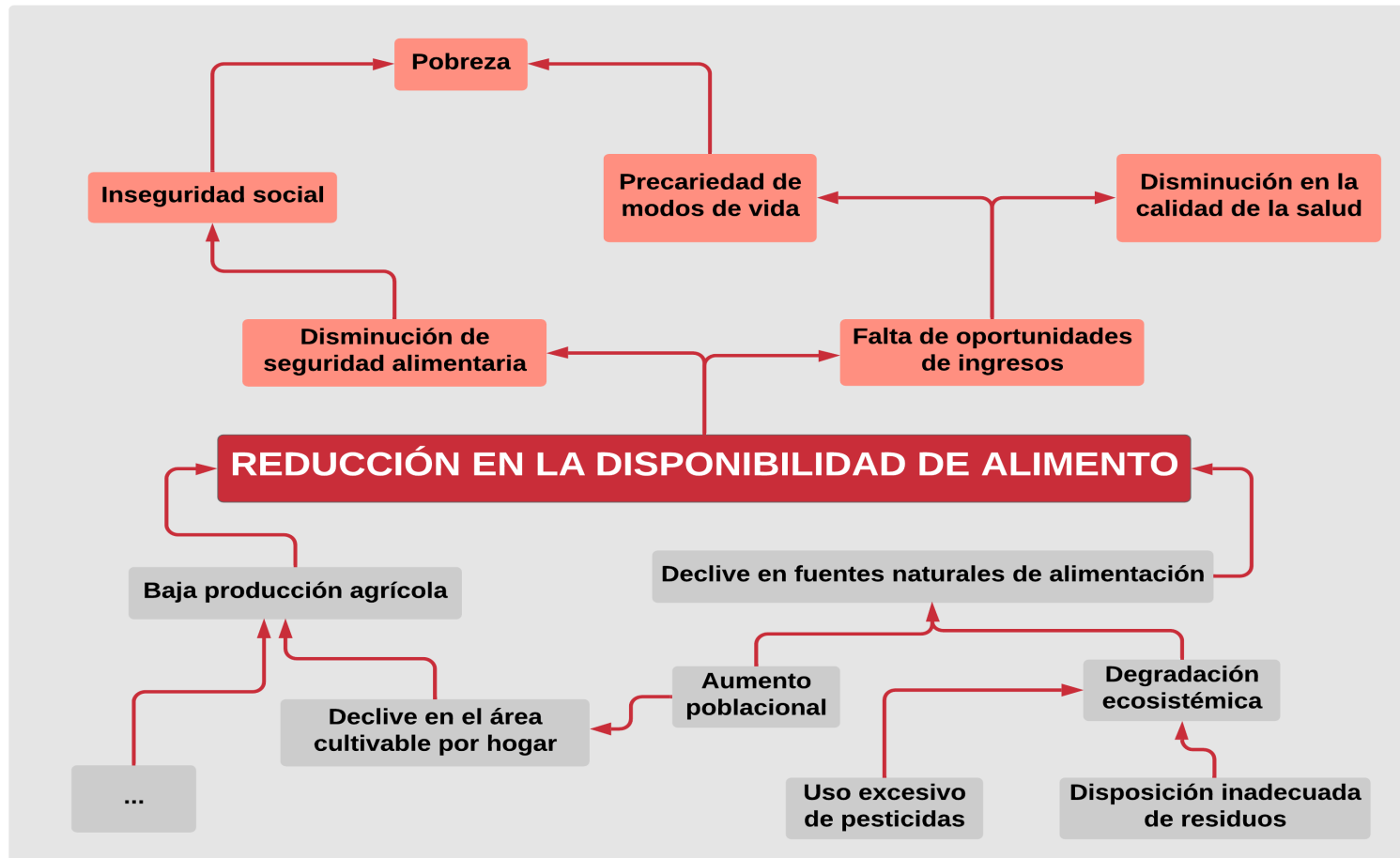


IV. Identificación, selección y priorización de medidas de mitigación y/o adaptación





IV. Identificación, selección y priorización de medidas de mitigación y/o adaptación



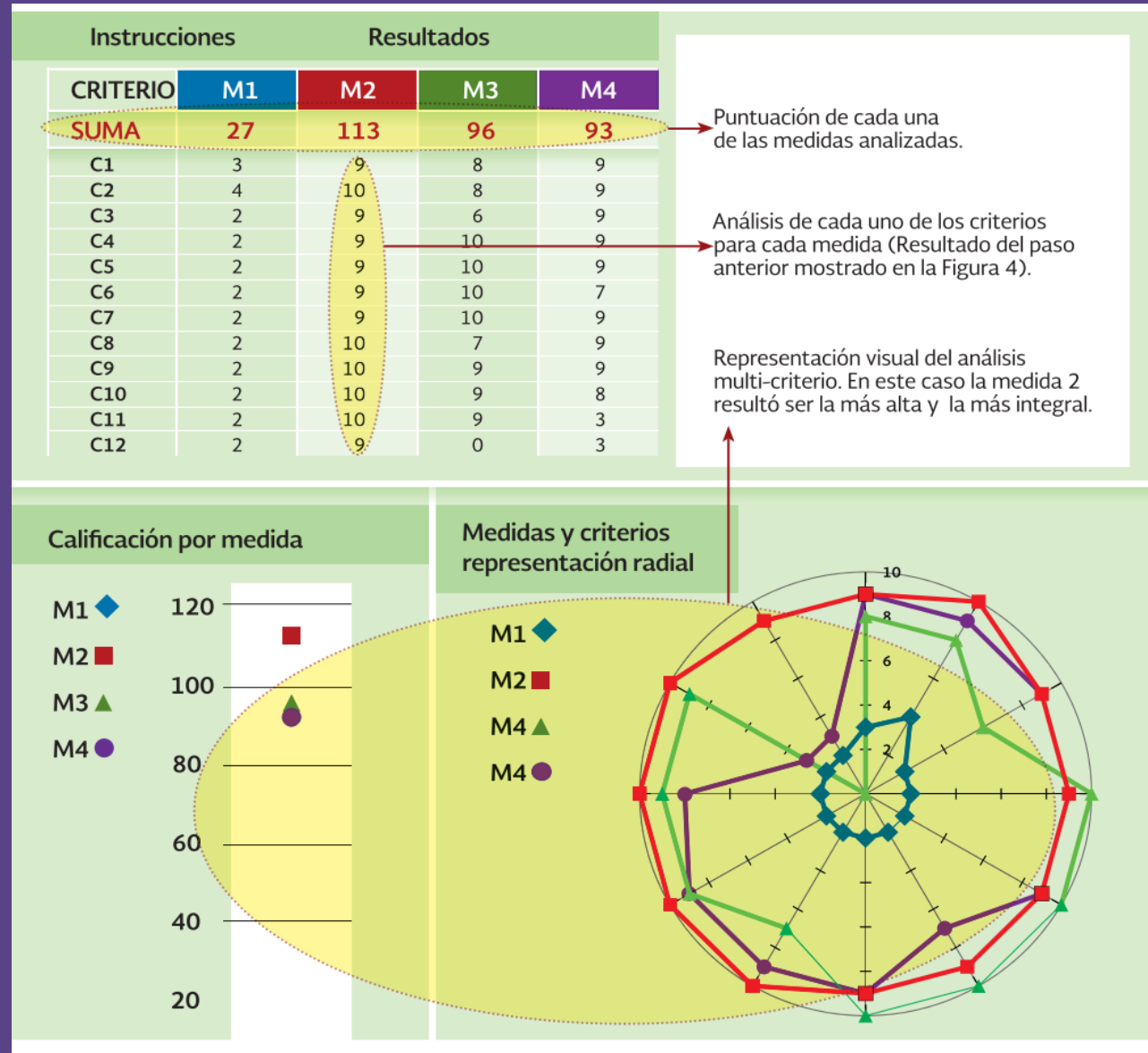


IV. Identificación, selección y priorización de medidas de mitigación y/o adaptación





IV. Identificación, selección y priorización de medidas de mitigación y/o adaptación: **Modelación Multicriterio**





IV. Identificación, selección y priorización de medidas de mitigación y/o adaptación: **Análisis costo-beneficio**

LISTADO DE ELEMENTOS PARA INICIAR Y CONCLUIR LA VALORACIÓN ECONÓMICA²⁰.

Para comenzar el paso	<input type="checkbox"/>	Contar con información sobre los costos de la medida
	<input type="checkbox"/>	Contar con información sobre los beneficios de la medida
	<input type="checkbox"/>	Determinar si los costos y los beneficios de la medida son cuantificables en términos monetarios
	<input type="checkbox"/>	Identificar las externalidades (positivas y negativas) del proyecto
	<input type="checkbox"/>	Contar con información monetaria sobre las externalidades
	<input type="checkbox"/>	Saber quién va a hacer la valoración (personal interno del área/ institución, o consultores)
	<input type="checkbox"/>	Tener formatos para el vaciado de la información y el análisis
Para concluir el paso	<input type="checkbox"/>	Se tiene valoración final de las medidas (con el método que se decida, por ejemplo Costo-Beneficio o Costo-Efectividad)





IV. Identificación, selección y priorización de medidas de mitigación y/o adaptación: Análisis costo-beneficio



Elaborado con base en Atkinson et al. (2018) y OECD (2006)



IV. Identificación, selección y priorización de medidas de mitigación y/o adaptación: MCDA vs CBA

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN UNA ZONA COSTERA DEL SUR DE MÉXICO		
OBJETIVO: Elegir la mejor opción entre dos medidas que buscan reducir la vulnerabilidad al cambio climático en una zona costera del sur de México		
MEDIDA 1 Restauración y manejo sustentable de manglar. (Medida AbE)	MEDIDA 2 Construcción de muros rompeolas y diques (Medida gris)	
		
<small>Foto: tomada de Wikipedia https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Everglades_Nat%27l_Park_Mangrove.jpg </small>	<small>Foto: tomada de Twitter @geosynthetic https://twitter.com/geosynthetic/status/790910024474320896 </small>	
CRITERIOS Y PONDERACIÓN	RESULTADOS	OBSERVACIONES FINALES
Sociales: <ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento de capacidades para la adaptación (10) Participación activa de la población objetivo (10) Perspectiva de género (7) Ambientales: <ul style="list-style-type: none"> Conservación de ecosistemas (8) Sustentabilidad en el uso de los recursos naturales (8) Aprovechar y asegurar servicios ecosistémicos (8) Económicos: <ul style="list-style-type: none"> Beneficios económicos (7) Costo de la medida (6) Externalidades ambientales positivas (co-beneficios ambientales) (9) Externalidades ambientales negativas (impactos ambientales negativos) (9) Institucionales y de implementación: <ul style="list-style-type: none"> Sinergia con otros compromisos internacionales (8) Coordinación entre actores y sectores (8) Factibilidad (5) Flexibilidad (9) Condiciones generales para la adaptación: <ul style="list-style-type: none"> Visión integral del territorio (9) Medidas “no arrepentimiento” (10) 	Análisis Multi-Criterio Calificación máxima: 131 puntos Medida 1: 106.1 Medida 2: 41.3	Este caso busca seleccionar la medida más conveniente. A partir de los resultados del AMC, resulta conveniente implementar la Medida 1. La baja puntuación de la Medida 2 indica que se debe cuestionar su pertinencia.
	Análisis Costo-Beneficio Medida 1. VPN social (12 %): \$77 mdp ICB: 34.4 pesos/peso invert.	Los resultados confirman la implementación de la Medida 1. Se encontró que dicha medida es socialmente rentable. La Medida 2. presenta un ICB y un VPN social negativo.
	Medida 2. VPN social (12 %): -\$1,383 mdp ICB: -1 peso/peso invert.	De acuerdo con los resultados del análisis costo-beneficio se estima que costaría 616 veces más proteger una vida con infraestructura gris, que con la medida AbE.



V. Evaluación de la efectividad de las acciones de mitigación y adaptación

- Actividades de **monitoreo y evaluación de acciones climáticas** y de los **beneficios sociales**. En particular, la **teoría de cambio** brinda elementos relevantes para la formulación de **indicadores de desempeño y de impacto**.
 - Los indicadores de desempeño o gestión se refieren a la ejecución de las actividades e intervenciones con respecto al cumplimiento del objetivo del proyecto, así como las lecciones aprendidas.
 - Los indicadores de impacto evalúan el cambio esperado, planteado en los resultados intermedios y de largo plazo, planteado en las teorías de cambio



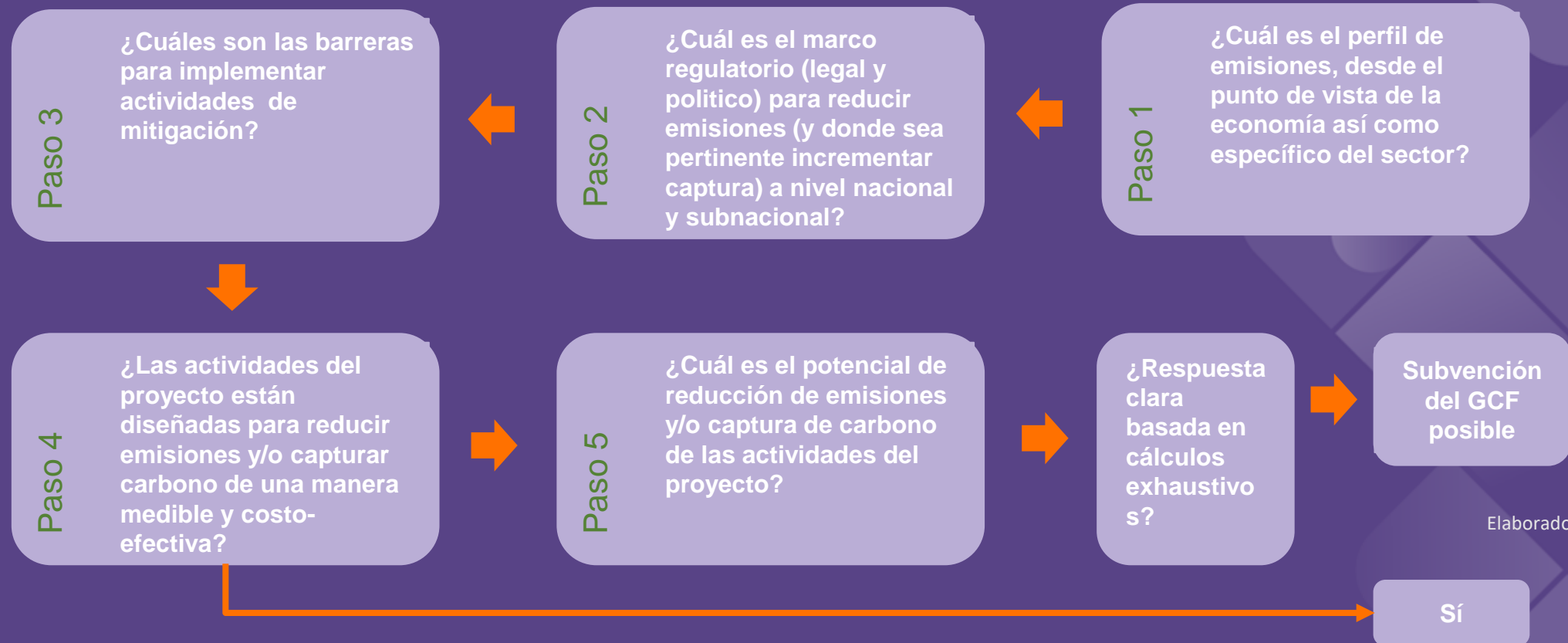
SONDEO

**¿Cuál de los pasos de la
racionalidad climática has aplicado
o colaborado anteriormente?**





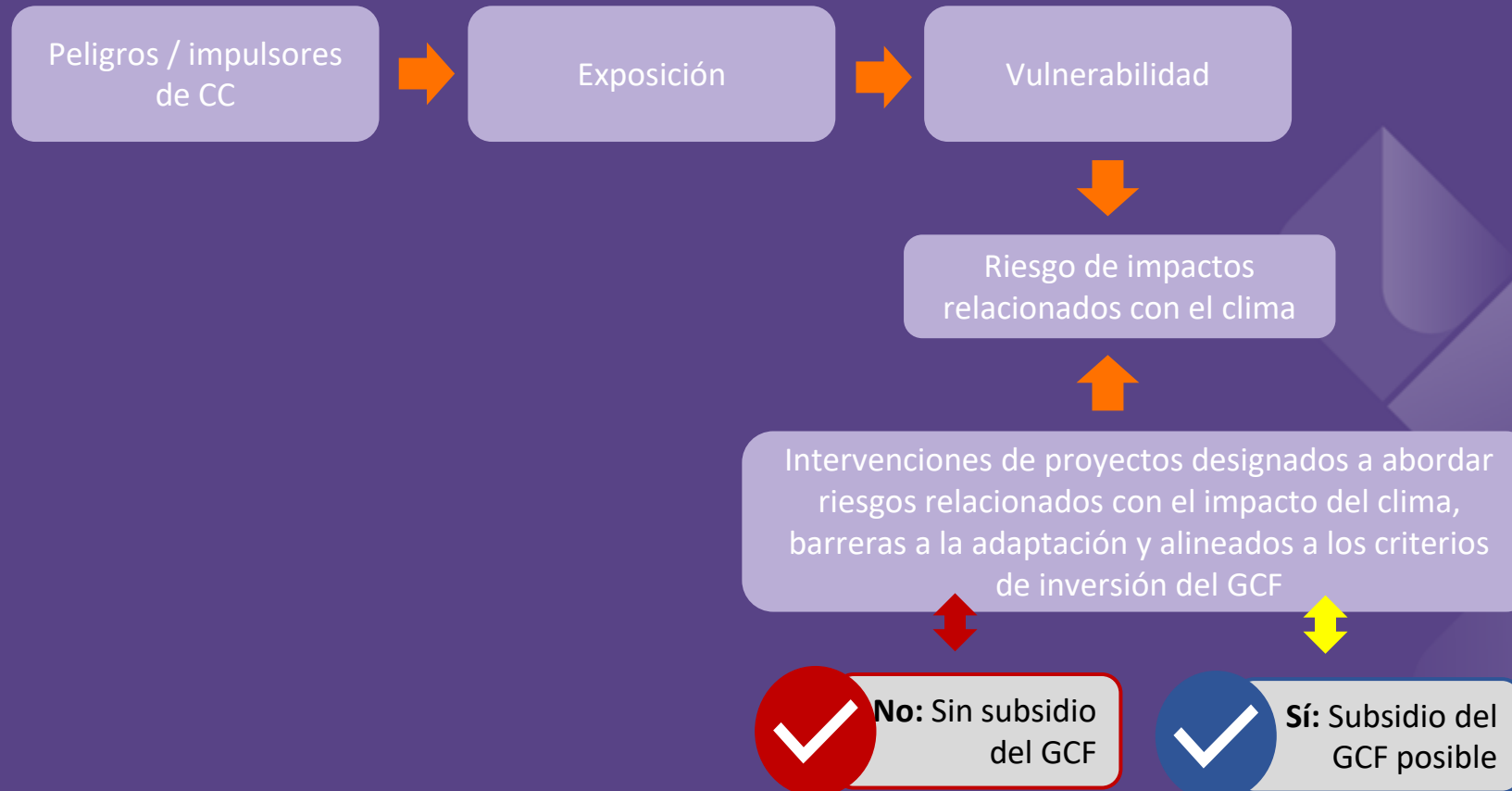
Ejemplos para la formulación de la racionalidad climática de proyectos de mitigación



Elaborado con base en FAO (2020)



Ejemplos para la formulación de la racionalidad climática de proyectos de **adaptación**





Contenido

01

¿Qué implica la racionalidad climática?

02

Proceso para la formulación de la racionalidad climática

03

¿Cómo integrar la racionalidad climática en las propuestas de financiamiento?

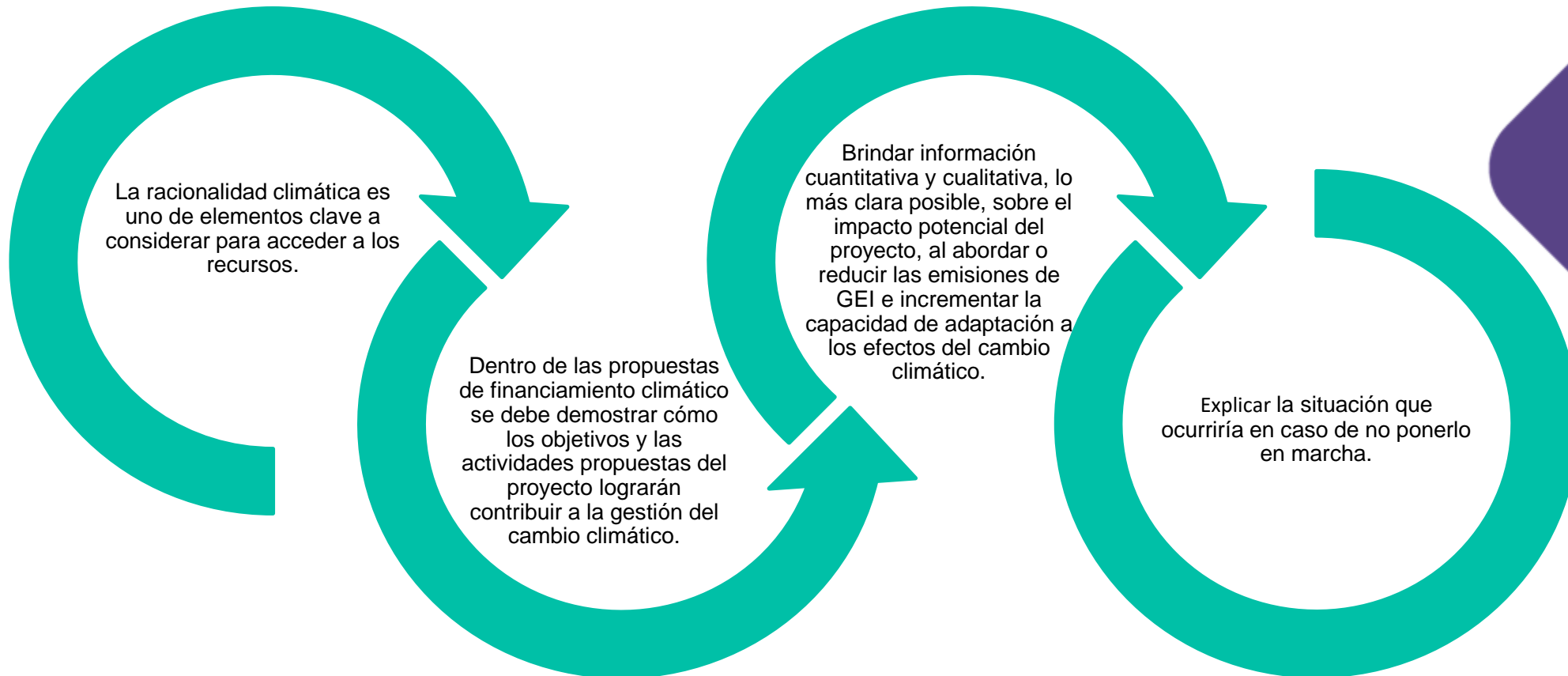
04

Fondos de apoyo para la integración de la racionalidad climática en las propuestas de financiamiento



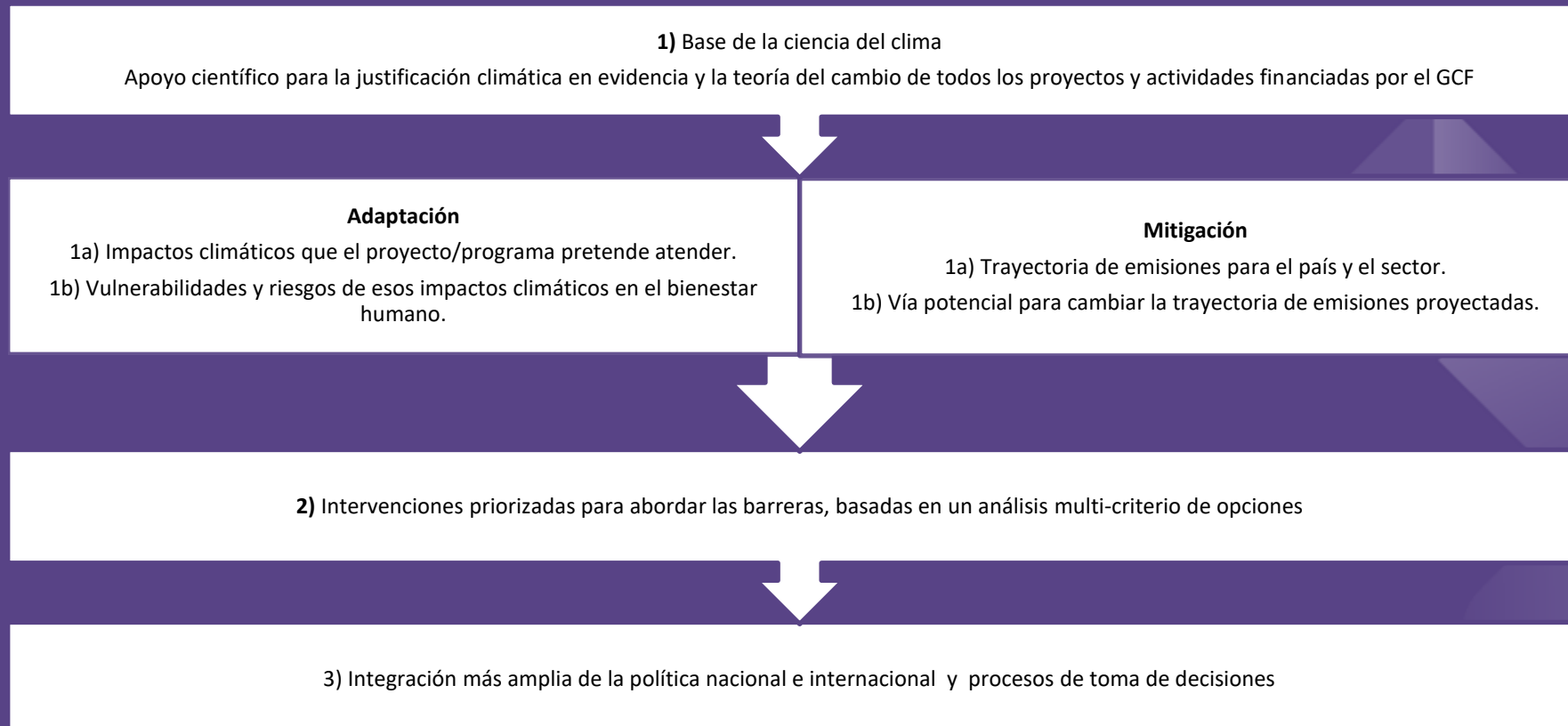


La racionalidad climática en las propuestas de financiamiento climático





La racionalidad climática en las propuestas de financiamiento climático del GCF





La racionalidad climática en las propuestas de financiamiento climático del AF

1. Revisar estudios anteriores, opiniones de expertos y contexto de políticas de adaptación, así como sintetizar información sobre vulnerabilidad, riesgo climático y medidas de adaptación actuales.



2. Describir las políticas y medidas de adaptación actuales que influyen en la capacidad de afrontamiento con éxito con la variabilidad climática.



3. Desarrollar indicadores de referencia de vulnerabilidad y capacidad de adaptación, incluidas las tendencias históricas. ¿Existe un patrón de cambio - una tendencia al alza o a la baja - en los últimos 5 o 10 años que se puede extraer de registros o estadísticas existentes?



Contenido

01

¿Qué implica la
racionalidad
climática?

02

Proceso para la
formulación de
la racionalidad
climática

03

¿Cómo integrar
la racionalidad
climática en las
propuestas de
financiamiento?

04

**Fondos de
apoyo para la
integración de
la racionalidad
climática en las
propuestas de
financiamiento**





Facilidad para Preparación de Proyectos (PPF) del GCF



GREEN CLIMATE FUND

Descripción

Brindar asistencia financiera y técnica para enfrentar limitaciones que pueden presentarse al desarrollar propuestas de financiamiento climático, especialmente aquellas para integrar la racionalidad climática.



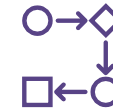
Instrumento de financiamiento

- Donación
- Subvenciones.
- Subvenciones reembolsables
- Capital social de riesgo



Servicios

- **Financiamiento PPF:**
Las agencias acreditadas reciben financiamiento en forma de subvenciones, subvenciones reembolsables o capital social para emprender por sí mismas las actividades de preparación de proyectos.
- **Servicio PPF:**
El GCF proporciona los servicios de preparación de proyectos directamente a las AE a través de una lista de empresas consultoras independientes.



Proceso de postulación

1. Elaboración de la nota conceptual.
2. Desarrollar un formulario por la AE en colaboración con el NDA / Punto Focal respectivo al país solicitante.



Apoyo

Hasta USD 1,5 millones para cada solicitud.





Fondo para la Adaptación (AF)



Subvenciones para la Formulación de Proyectos (PFG)

Descripción

Apoyar las actividades de formulación de proyectos, incluidos, entre otros, elaboración de propuestas, estudios de viabilidad o consultas públicas.



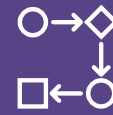
**Instrumento de
financiamiento**

Subvenciones



Apoyo

Máximo de USD 30.000 por
proyecto



**Proceso de
postulación**

1. Presentar una nota conceptual, acompañada de la petición de obtener asistencia técnica para definir el concepto del proyecto y los estudios que sean necesarios de prefactibilidad.



Fondo para la Adaptación (AF)



Subvenciones de Asistencia para la Formulación de Proyectos (PFA)

Descripción

Apoyar la realización de evaluaciones técnicas especializadas durante la preparación y el diseño del proyecto



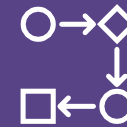
Instrumento de
financiamiento

Subvenciones



Apoyo

Máximo de USD 20.000



Proceso de
postulación

1. Presentar una nota conceptual, acompañada de la petición de obtener asistencia técnica para definir el concepto del proyecto y los estudios que sean necesarios de prefactibilidad.



Fondo para la Brecha de Financiamiento Climático de la Ciudad (Gap Fund)

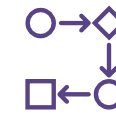
Descripción

Apoya a las ciudades y los gobiernos locales en la preparación y priorización de planes e inversiones climáticamente inteligentes, convirtiendo ideas bajas en carbono y resilientes al clima en estrategias y proyectos listos para el financiamiento.



Instrumento de financiamiento

- Subvenciones
- Asistencia técnica



Proceso de postulación

1. Cumplir con los criterios de elegibilidad.
2. Completar y enviar un formulario de Expresión de interés a través del portal de aplicación.
3. Revisión de la Expresión de interés completa para determinar el alcance del apoyo del Fondo de brecha solicitado.
4. El Gap Fund se pondrá en contacto con el solicitante.
5. Completar una solicitud más detallada que aborde directamente los detalles clave del proyecto.



Criterios de elegibilidad

- Potencial de contribuir a la mitigación y adaptación al cambio climático
- Contar con una estimación de impacto
- Estar dentro de uno de los sectores de apoyo
- Estar situado en un área urbana o vinculado funcionalmente a una.



Apoyo

No existe un rango



Referencias

- AF. (2015). *Results framework and Baseline Guidance*. <https://www.adaptation-fund.org/wp-content/uploads/2015/01/Results Framework and Baseline Guidance final compressed.pdf>
- AF. (2019). *Project Formulation Assistance Grants*. <https://www.adaptation-fund.org/readiness/readiness-grants/project-formulation-assistance-grants/>
- Atkinson, G., Braathen, N. A., Groom, B., & Mourato, S. (2018). *Cost-Benefit analysis and the environment: further developments and policy use*. In OCDE. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1126/science.272.5268.1571c>
- FAO. (2020). Climate rationale and paradigm shift. In FAO (Ed.), *Advanced Project Design for the Green Climate Fund* (p. 24). FAO Regional Office for Latin America and the Caribbean. <http://www.fao.org/in-action/capacitacion-politicas-publicas/cursos/ver/ar/c/1273161/>
- Fayoloe, V., & Dhanjal, M. (2020). *Green Climate Fund Proposal Toolkit 2020* (Issue June). <https://cdkn.org/wp-content/uploads/2017/06/GCF-project-development-manual.pdf>
- Gallo, I. (2018). *Climate Rationale: Strengthening evidence-based adaptation planning and decision making*.
- Gap Fund. (2020). *Our mission*. <https://www.citygapfund.org/>
- GCF. (2018). *Steps to enhance the climate rationale of GCF-supported activities*. <https://www.greenclimate.fund/sites/default/files/document/gcf-b20-inf11.pdf>
- GCF. (2021). Project Preparation Facility. <https://www.greenclimate.fund/projects/ppf>
- OECD. (2006). Willingness to Pay vs. Willingness to Accept. In *Cost-Benefit Analysis and the Environment*. <https://doi.org/10.1787/9789264010055-12-en>
- PNUMA. (2021). *Informe sobre la Brecha de Adaptación de 2020. Resumen ejecutivo*.
- WMO. (2020). *CLIMATE RATIONALE FOR GCF PROJECT DESIGN*. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/0.9WMOClimate-Rationale.pdf>
- Zorrilla, M., and A. Kuhlmann. 2011. "Metodología Para La Priorización de Medidas de Adaptación Frente Al Cambio Climático Guía Para Asignar Pesos a Los Criterios de Priorización." C.D.M.X.





Programa de fortalecimiento de capacidades en formulación de propuestas para acceder a financiamiento climático Versión 2. Módulo 7. Racionalidad Climática

¡Muchas gracias por su atención!



C Copyright MAAE, Quito, 2021
Fecha de Elaboración: 2019
Fecha de Actualización: 2021

MINISTERIO DEL AMBIENTE Y AGUA



Lenin



Implementada por
giz
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

