

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

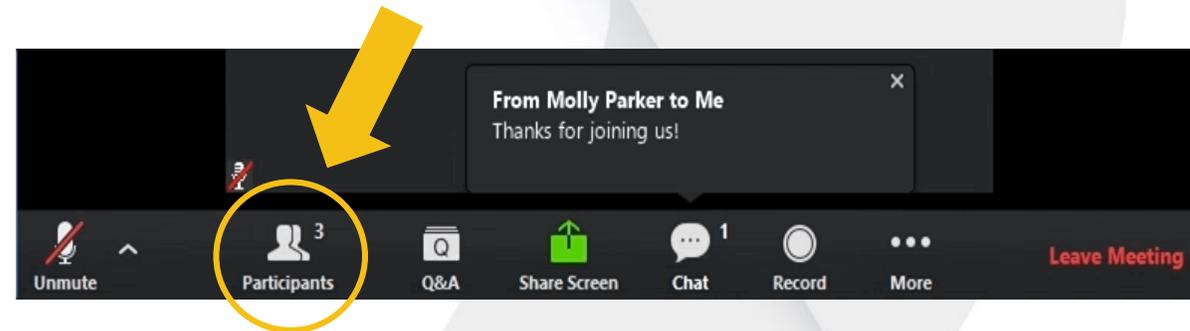
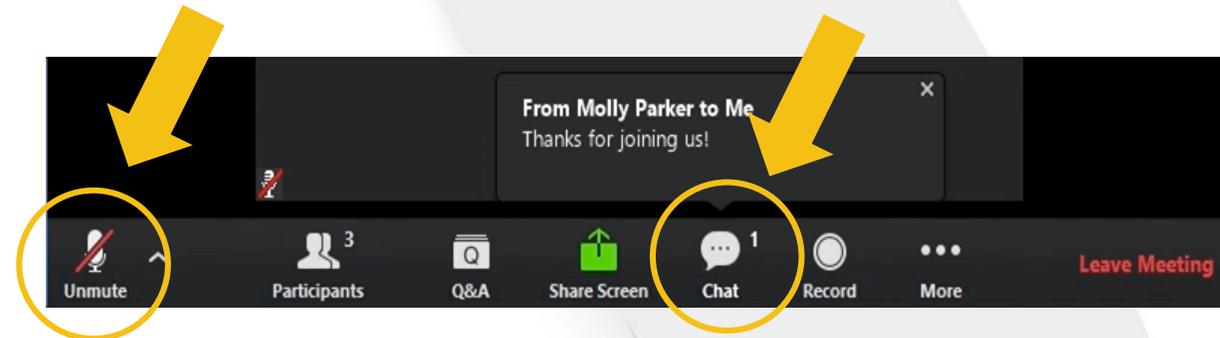


MÓDULO 1: Introducción al Cambio Climático y a la Gobernanza Internacional



Dinámica del webinar y Zoom

- Los micrófonos deben estar **silenciados** en todo momento, al menos que vayan a hacer una intervención.
- Pueden dejar sus **comentarios y preguntas** en todo momento en el **chat** de zoom. Después de cada sección contestaremos sus preguntas de manera organizada.
- Cuando alguien quiera comentar algo directamente, por favor utilizar la herramienta de **levantar la mano**. Después de la sesión le daremos la palabra para cualquier comentario, duda o aclaración.
- Si experimenta **dificultades** para ver o escuchar, envíe un mensaje en la ventana del chat .
- Por favor responda a los **sondeos y encuestas** durante y al final del webinar.





Moodle



Encuestas y sondeos

- Encuesta inicial
- Encuesta para evaluar cada uno de los módulos
- Encuesta final del curso
- Otros sondeos



Canal único de comunicación

- Comunicación directa con docentes y tutores
- Anuncios del tutor
- Foro semanal para temas de discusión entre todos



Evaluaciones y ejercicios prácticos

- Evaluación de lectura
- Ejercicios prácticos
- Trabajo final
- Examen final



Repositorio de información

- Información general del curso
- Documento base de cada módulo
- Material de apoyo adicional
- Grabación del webinar y su presentación
- Calendario y próximos eventos

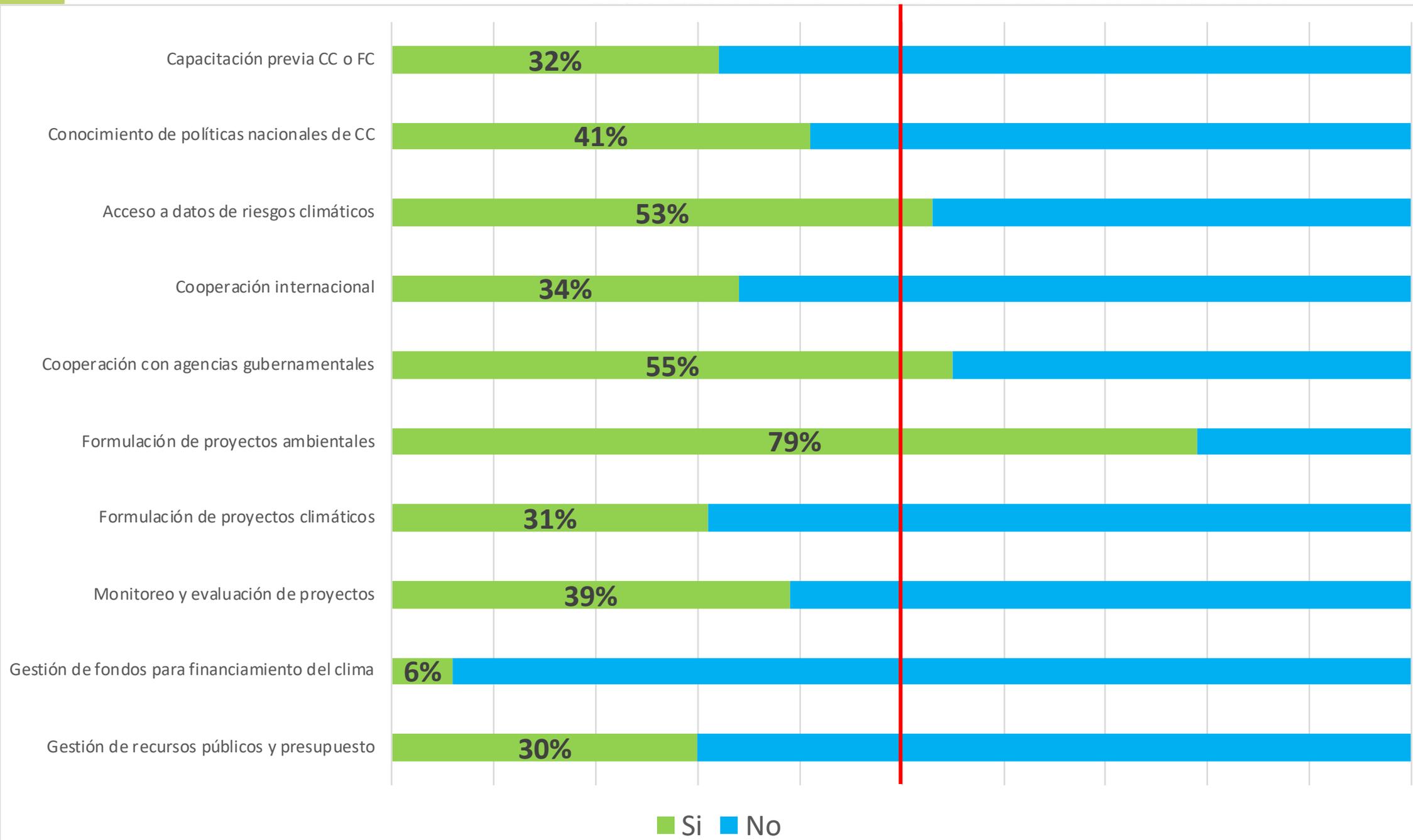


Actividades semana anterior

Del 9 al 16 de marzo

1. Responder encuesta inicial hasta viernes 12 de marzo – 36 respuestas (58% del total de participantes)
2. Realizar evaluación de lectura módulo 1 hasta martes 16 de marzo, 7.59am – 37 intentos (60% del total de participantes)
3. Participar en el foro: muy activo!

Encuesta inicial – experiencia previa





Actividades de esta semana

Del 16 al 23 de marzo

1. Responder encuesta de satisfacción del Módulo 1 – hasta el viernes 19 de marzo. *Bloque 1 -> Módulo 1 -> Actividades del Módulo*
2. Leer el documento base del Módulo 2. *Bloque 1 -> Módulo 1 -> Recursos del Módulo*
3. Realizar la evaluación de lectura del Módulo 2 – hasta el martes 23 de marzo, 7.59am. *Bloque 1 -> Módulo 1 -> Actividades del Módulo*
4. Leer los lineamientos del ejercicio práctico 1 y comenzar a organizarse
5. Participación en foro semanal *Bloque 1 -> General*

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



MÓDULO 1: Introducción al Cambio Climático y a la Gobernanza Internacional





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.

MINISTERIO DEL AMBIENTE Y AGUA



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





Objetivo del programa

Desarrollar **capacidades técnicas específicas** en los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (**GADM**) de Ecuador, mediante **el diseño y la implementación de un proceso virtual de fortalecimiento de capacidades**, sobre los principales **instrumentos internacionales y nacionales de financiación climática**, con especial énfasis en los **fondos más accesibles desde la gestión local**, para iniciar un **acceso adecuado, balanceado y directo** a los recursos disponibles actualmente.

Contenido del programa

Fortalecimiento de capacidades de los equipos técnicos de los GADMs en materia de financiamiento climático

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

Contenido del programa

Fortalecimiento de capacidades de los equipos técnicos de los GADMs en materia de financiamiento climático

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 de aprendizaje del módulo 1

1

Conocimiento básico de cambio climático

2

Relación entre actividades humanas y cambio climático

3

Introducción al marco de gobernanza internacional de cambio climático



Contenido

01



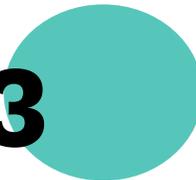
La ciencia del cambio climático

02



Acciones del cambio climático

03



Marco de gobernanza internacional en materia de cambio climático



Contenido

01



La ciencia del cambio climático

02



Acciones del cambio climático

03



Marco de gobernanza internacional en materia de cambio climático



Warm-up

Vamos a ver un video de 3 minutos y después de eso vamos a hacer una breve dinámica.





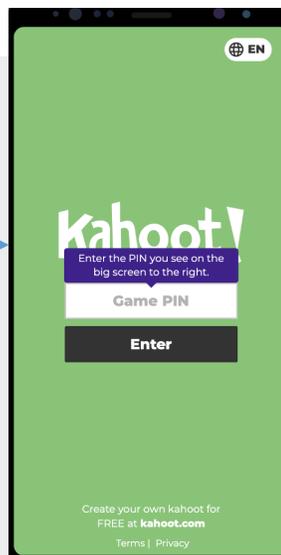
Juego Kahoot

INSTRUCCIONES:

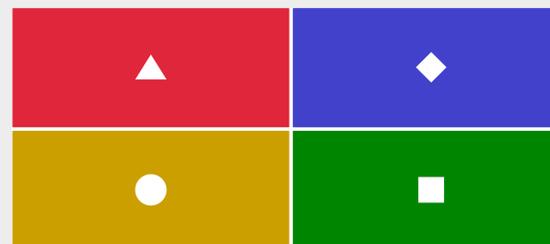
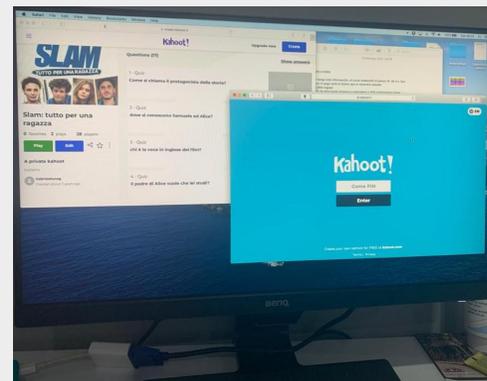
- Ve al siguiente sitio <https://kahoot.it/>
- Introduce el siguiente PIN
- Introduce tu nombre
- Cuando aparezca la pregunta en nuestra pantalla, selecciona el color de la respuesta en tu celular

Game PIN:
XYZ

Celular



Arreglo de pantallas en computadora



Variabilidad climática

- **¿Cómo se observa?** Se observa en diversas escalas temporales, como los siguientes ejemplos:

Escala temporal	Fenómeno	Efectos	Impactos
Interanual	Temporada de lluvias	Disponibilidad de agua	Disponibilidad de agua para cultivos de temporal
Interdecadal	Oscilación del Sur (El Niño o ENSO)	Incremento en la temperatura superficial del mar en el Pacífico	Variación en la abundancia y disponibilidad de recursos pesqueros como el camarón
Multidecadal	Oscilación decadal del Pacífico	Alternancia de fase cálida y fría en el Pacífico	Cambios de régimen de poblaciones pesqueras, como las sardinas y anchovetas
Milenaria	Ciclos de Milankovich	Variaciones en la inclinación, excentricidad o precesión de la órbita de la Tierra alrededor del Sol	Variaciones en la cantidad de energía solar que llega al planeta Tierra, el cambio estacional en los hemisferios norte y sur, y la diferencia entre las estaciones del año

Efecto invernadero

Fenómeno que permite mantener la **temperatura global en 15°C.**

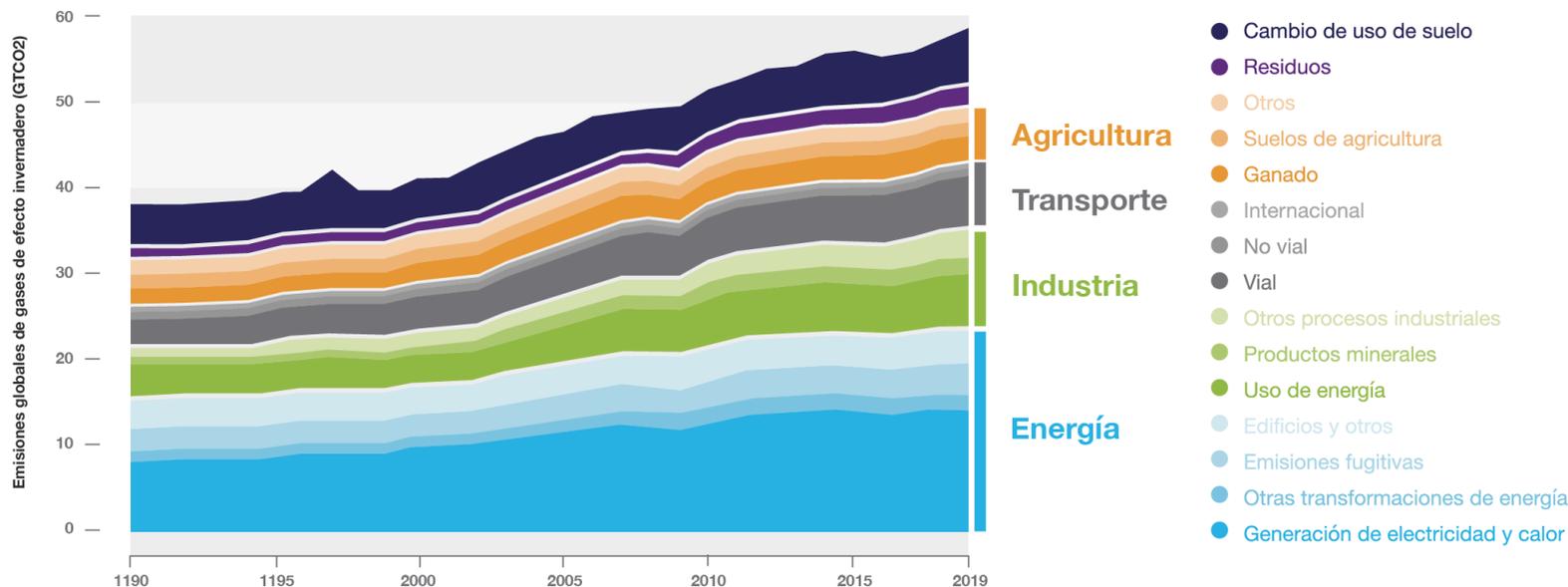
Genera las condiciones para que se mantenga la **VIDA EN LA TIERRA.**

Las actividades humanas han aportado **cantidades de GEI adicionales a las que pueden ser procesadas** por los ciclos biogeoquímicos, que afectan la concentración de GEI en la atmósfera





Actividades humanas que emiten gases de efecto invernadero (GEI)

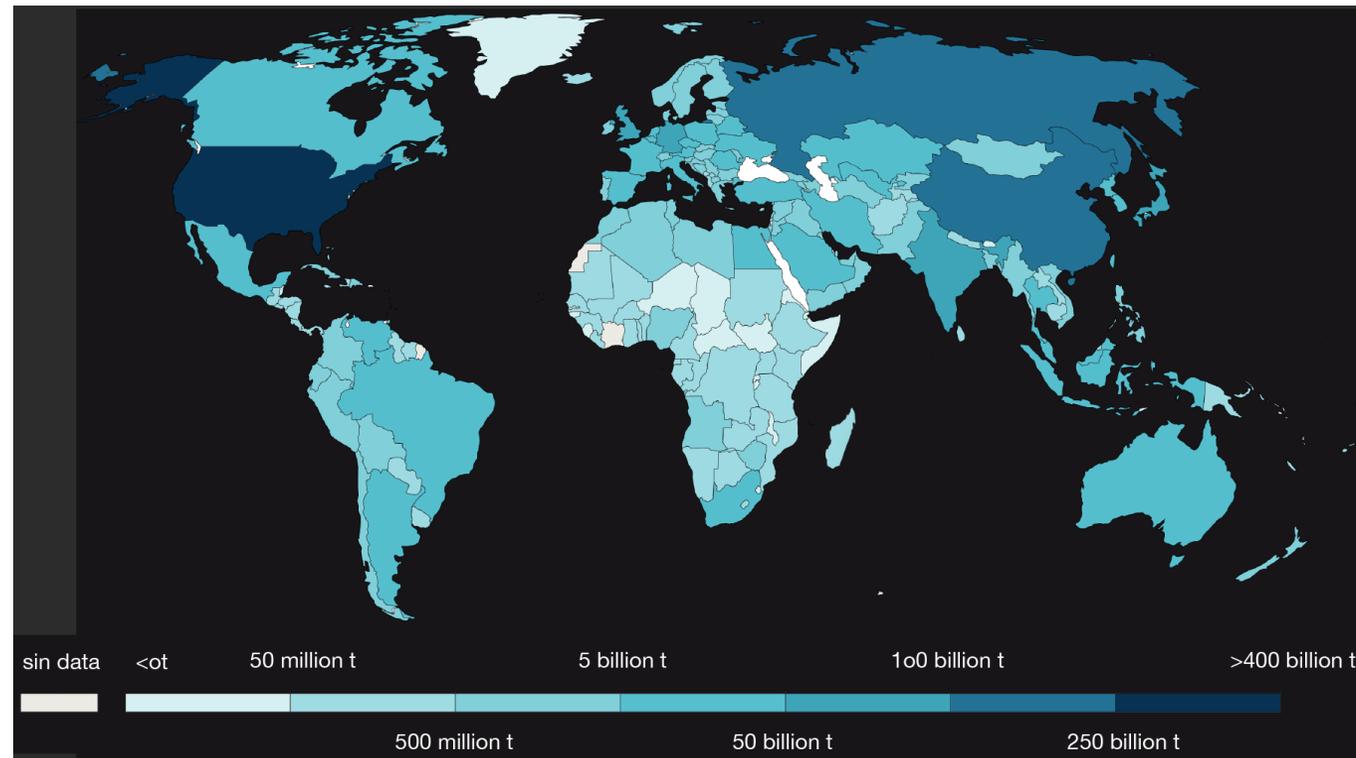


- El **sector energía** es el que más contribuye a la emisión de GEI. Este sector incluye la generación de electricidad y calefacción, y las emisiones generadas en el uso de energía en edificios y en otros sectores.
- Las **actividades agrícolas, de ganadería** y descomposición de residuos contribuyen a la emisión de CH₄ a la atmósfera.
- El **uso de fertilizantes** ha contribuido a la emisión de N₂O a la atmósfera.

Contribuciones históricas de emisiones de GEI

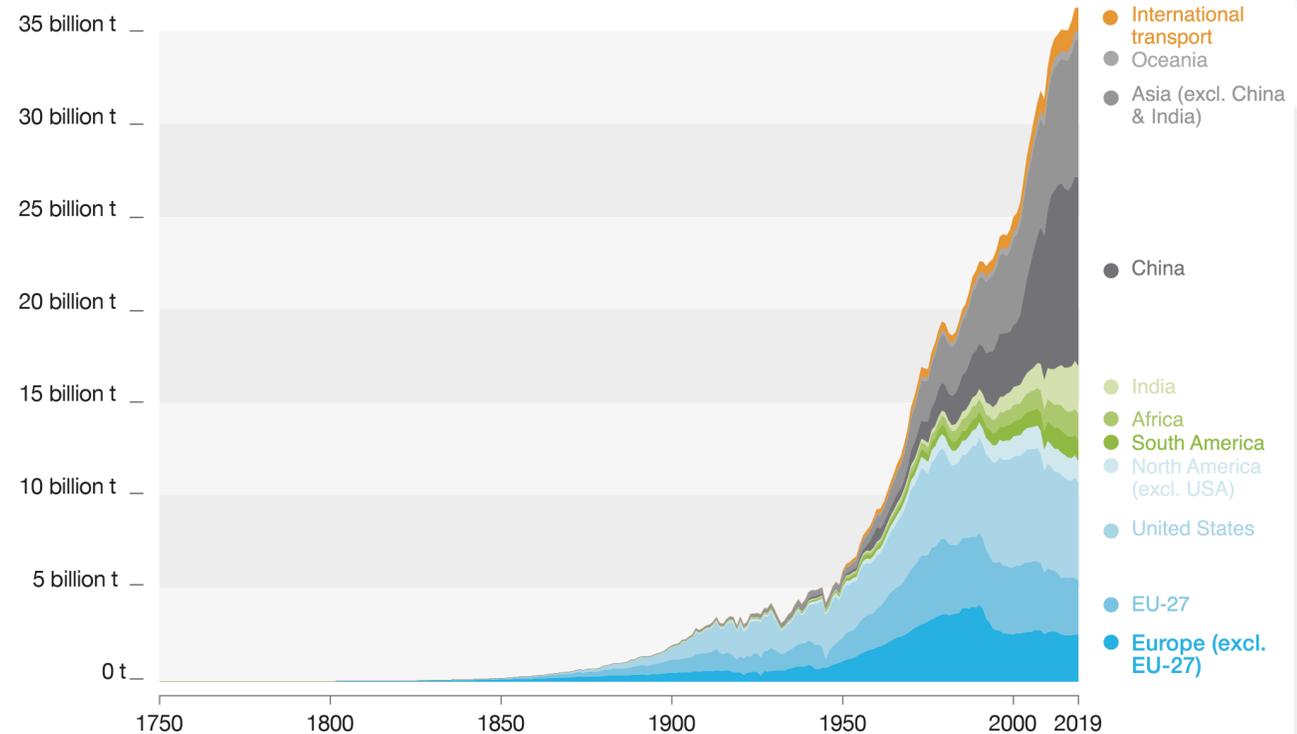
Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en el periodo de 1751 a 2018.

- Se observa la **contribución histórica de países del Norte Global** (p.e. desarrollados, Anexo 1 y equivalentes)
- Estas emisiones **incluyen el cambio de uso de suelo y silvicultura.**



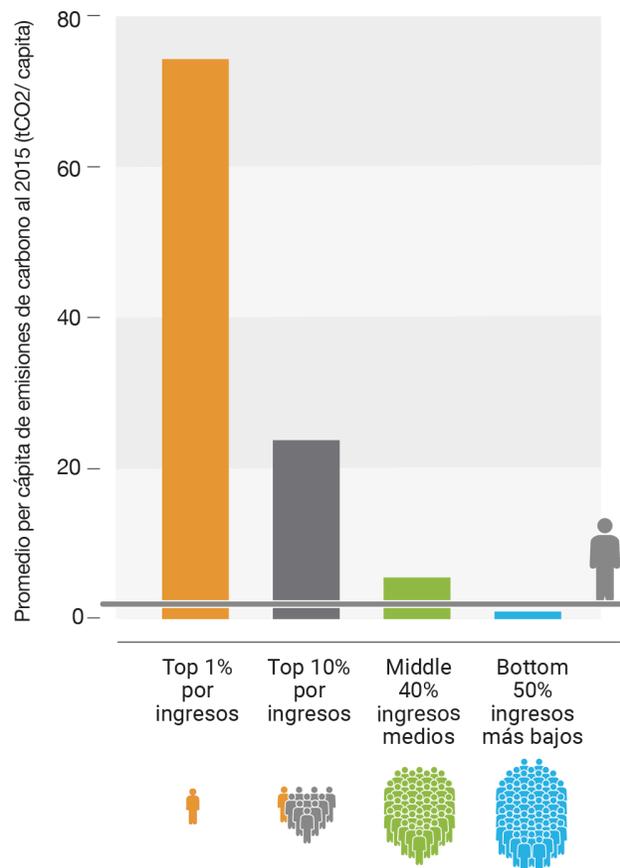
Inequidades en la emisión de GEI e ingresos a nivel global

- Los países que representan el 16% de la población global generan cerca del 38% de las emisiones globales de CO₂ y son Estados Unidos y están en la Unión Europea.
- Países con economías emergentes y un porcentaje alto de la población global generan cerca del 50% de las emisiones de GEI, y se encuentran en Asia.
- Cabe resaltar la proporción de países de Asia (China incluida) en las emisiones de GEI a partir del último cuarto del siglo XX (GCDL, 2020)

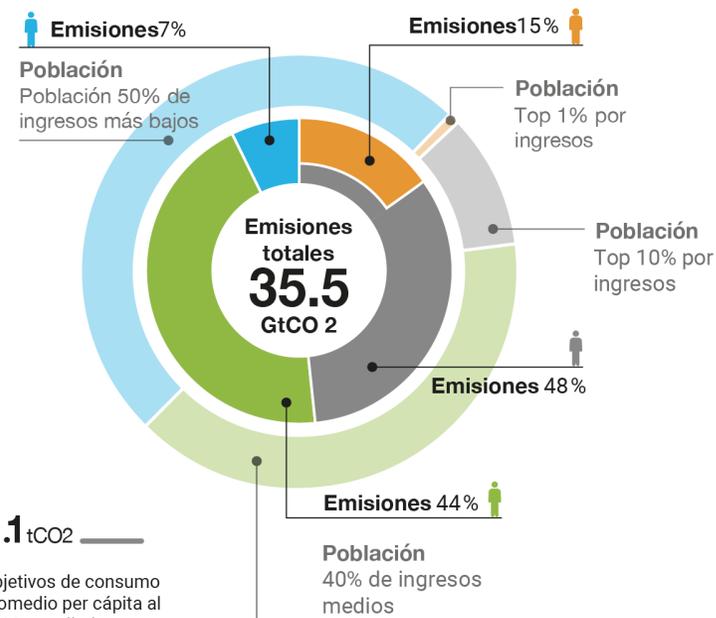


Contribuciones per cápita de CO₂

- Las diferencias entre el Sur y el Norte Global se observan más cuando se muestra la **emisión per cápita de CO₂**
- Los integrantes del **1% más alto de ingreso generan cerca del 48% de emisiones** de GtCO₂.
- En contraste con los integrantes del **nivel más bajo de ingreso que generan menos de 2.1 tCO₂ per cápita**, que generan cerca del 7% de las emisiones de GtCO₂.



Emisiones totales de CO₂ por grupo (tCO₂) 2)



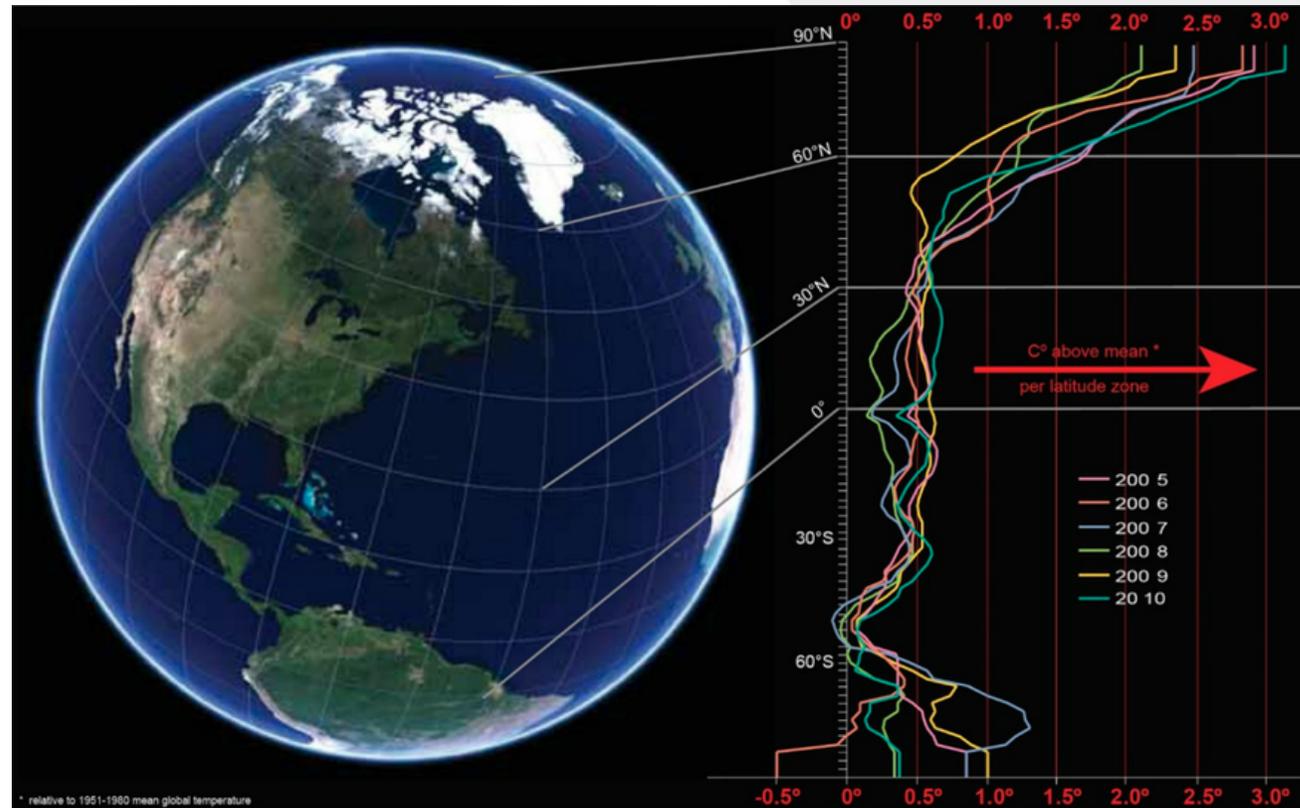
Fuente: traducción Ithaca de UNEP (2020)



Cambio climático

- **Cambio** en el estado del clima que puede ser identificado a partir de cambios **en la media y/o en la variabilidad de las propiedades, y que persiste por un periodo extendido**, generalmente décadas o periodos más largos.
- **Se debe a procesos naturales internos o a forzamientos externos**, como las modulaciones de los ciclos solares, erupciones volcánicas y a **cambios antropogénicos persistentes** en la composición de la atmósfera o en el uso del suelo

IPCC, 2018



En la figura se observa que las variaciones en la temperatura van a ser diferenciales en el planeta, y van a ser mayores en latitudes templadas más cercanas a los polos



Efectos en el clima del calentamiento global

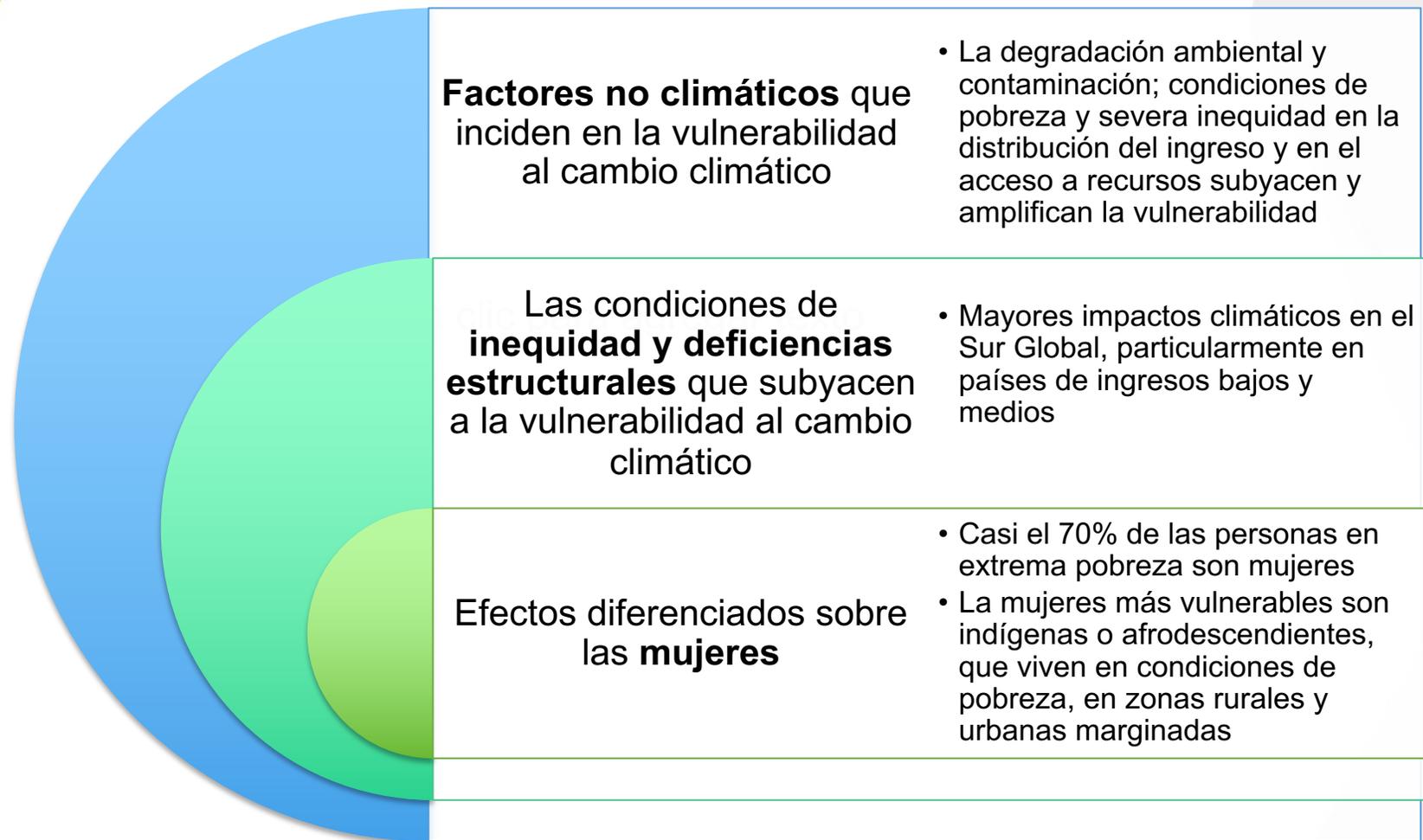


● Nivel de confianza alto de acuerdo al IPCC

● Nivel de confianza medio de acuerdo al IPCC

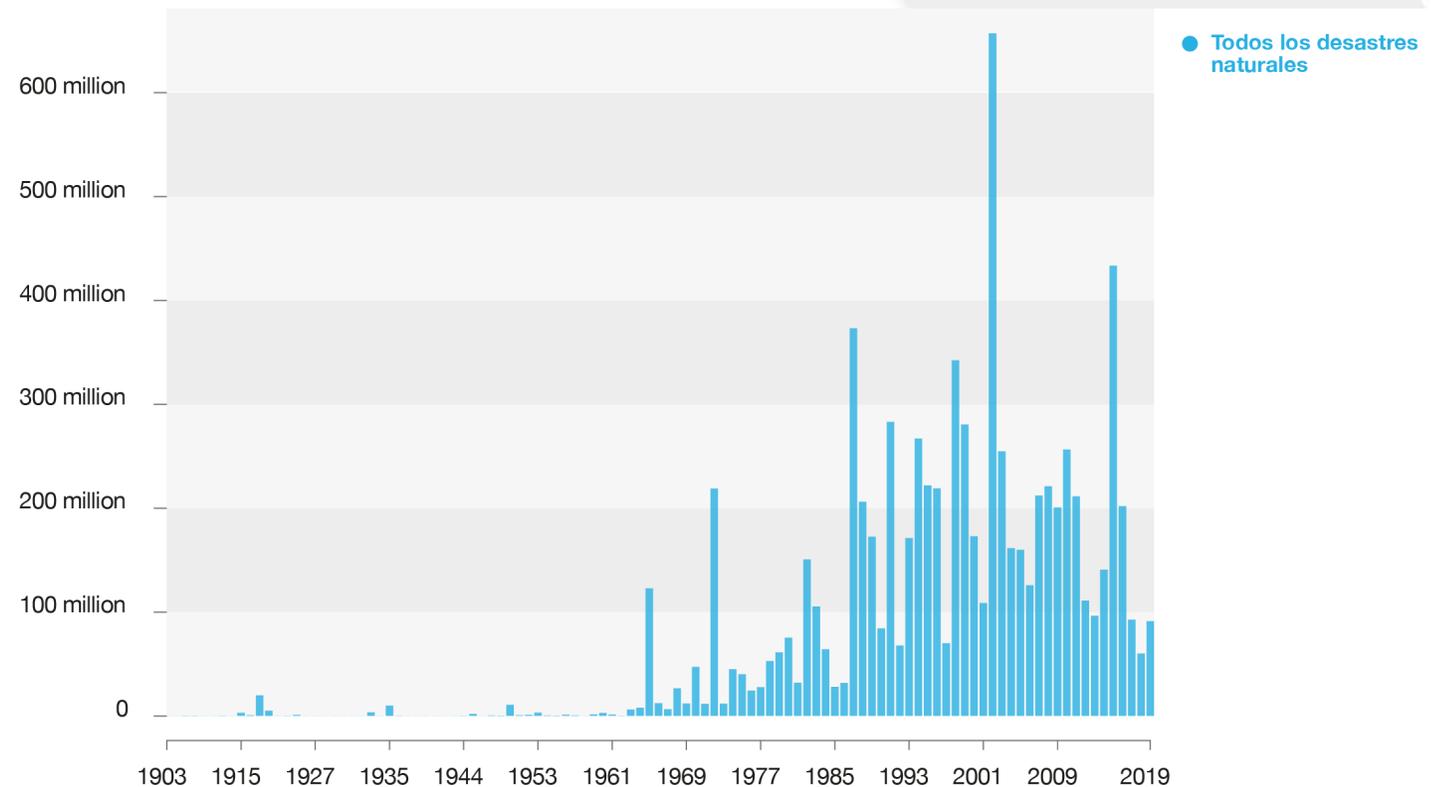
● No especificado

Poblaciones vulnerables



Poblaciones vulnerables

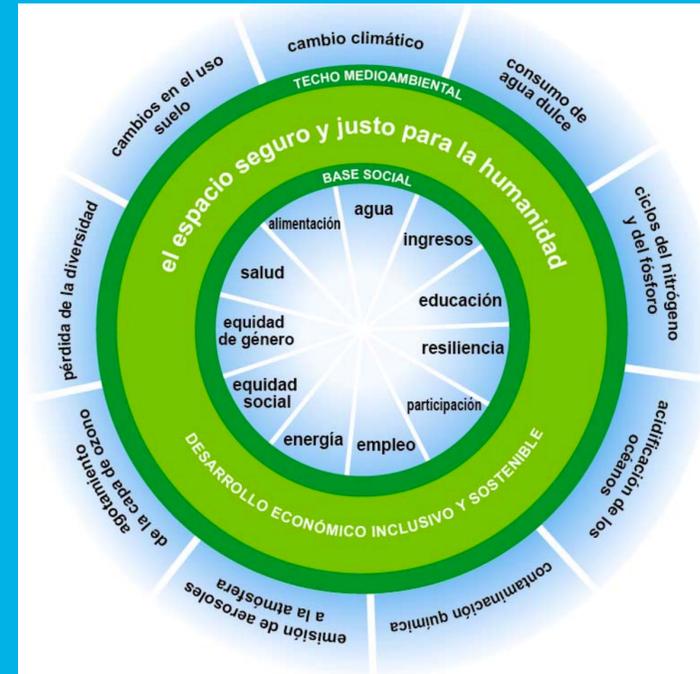
- La cantidad de **personas afectadas por desastres** ha ido **incrementando** en las últimas décadas.
- La **vulnerabilidad** de las poblaciones expuestas va a ser **exacerbada** por los **efectos del cambio climático**, como el aumento del nivel del mar.





Síntesis

La contribución histórica de GEI ha llevado a la humanidad a un punto de inflexión en el que si no se actúa de forma oportuna, incluyente y efectiva se comprometen los sistemas de soporte de la vida en el planeta





¿Cómo se pueden pensar alternativas de desarrollo para los países del Sur Global que sean bajas en carbono y resilientes al clima?

¿Conoces algunos ejemplos?



Contenido

01

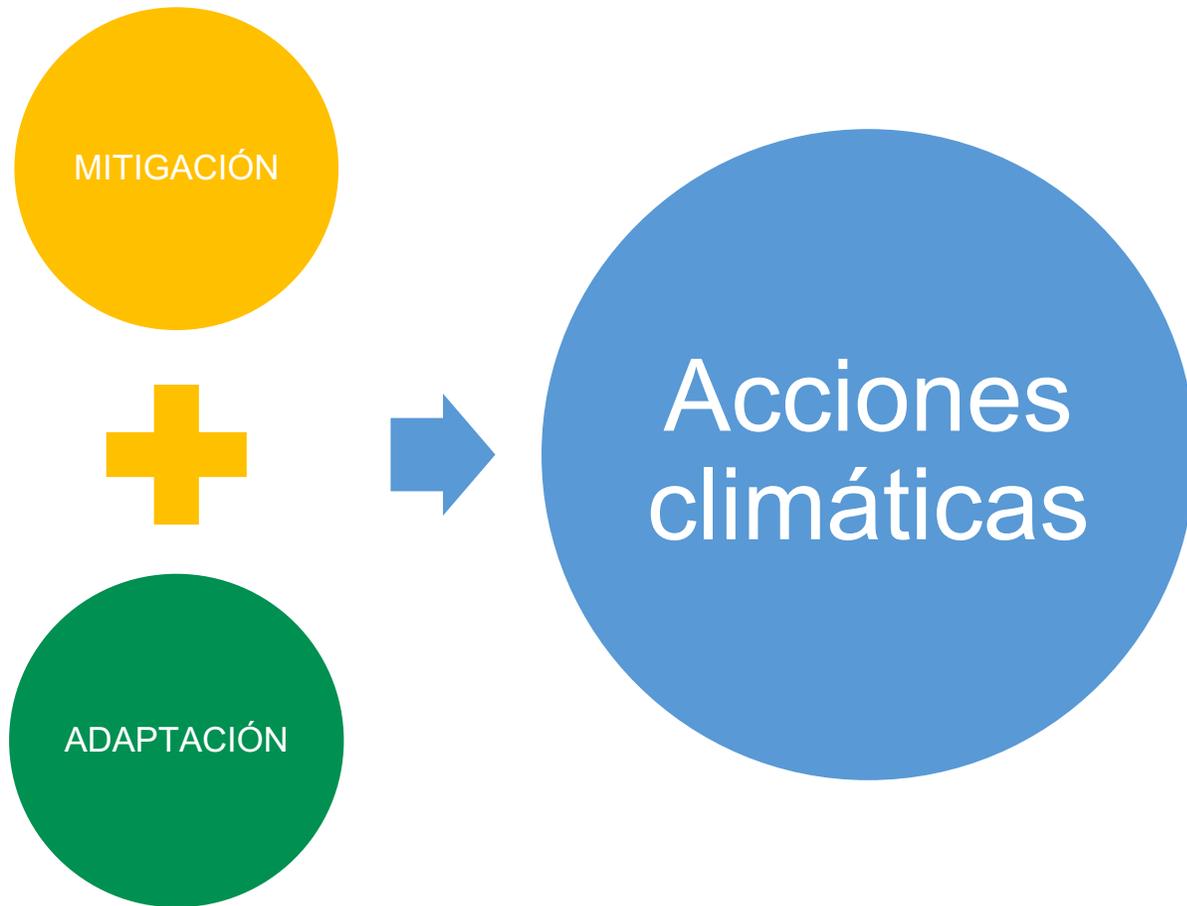
La ciencia del cambio climático

02

Acciones del cambio climático

03

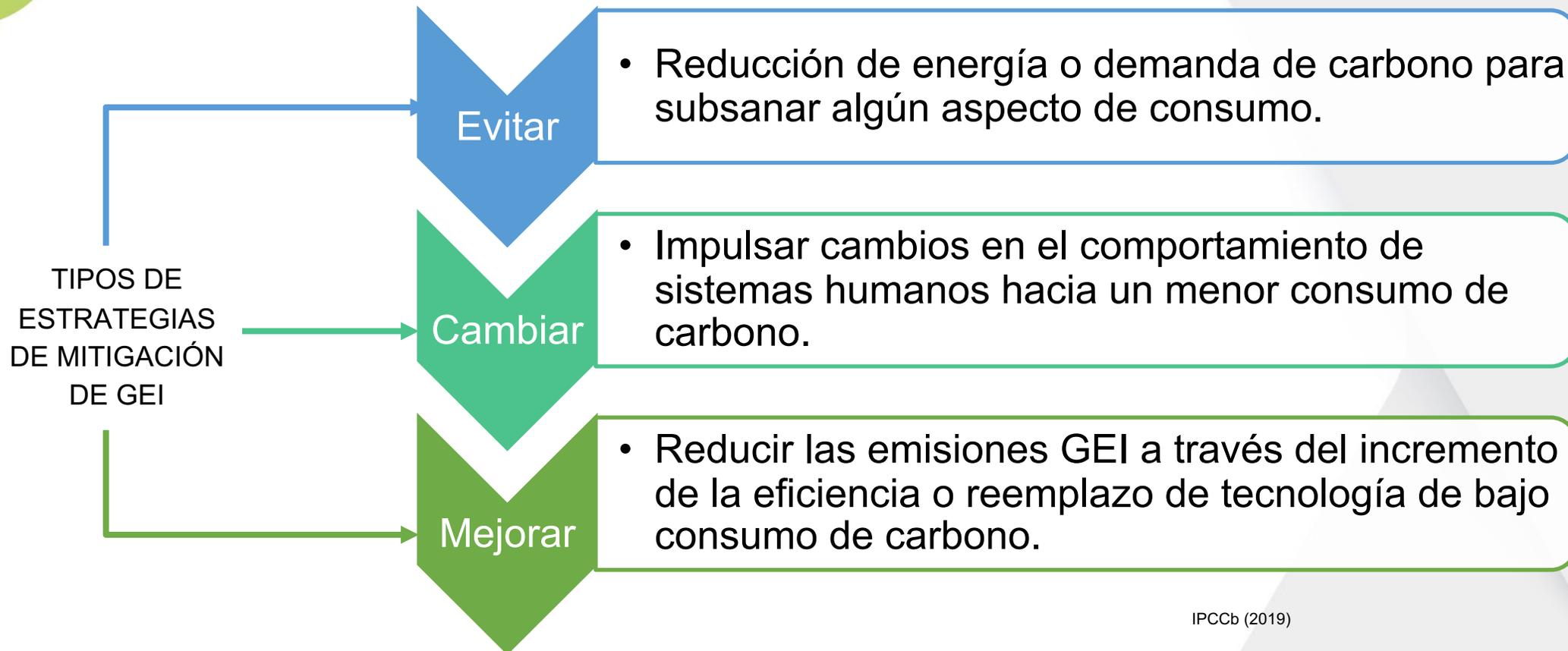
Marco de gobernanza internacional en materia de cambio climático



Mitigación de GEI

Conjunto de **intervenciones humanas** que buscan **minimizar la magnitud del CC** en la medida que **reduce las emisiones de GEI o de carbono** y potencia los **sumideros de carbono**.

Mitigación de GEI:



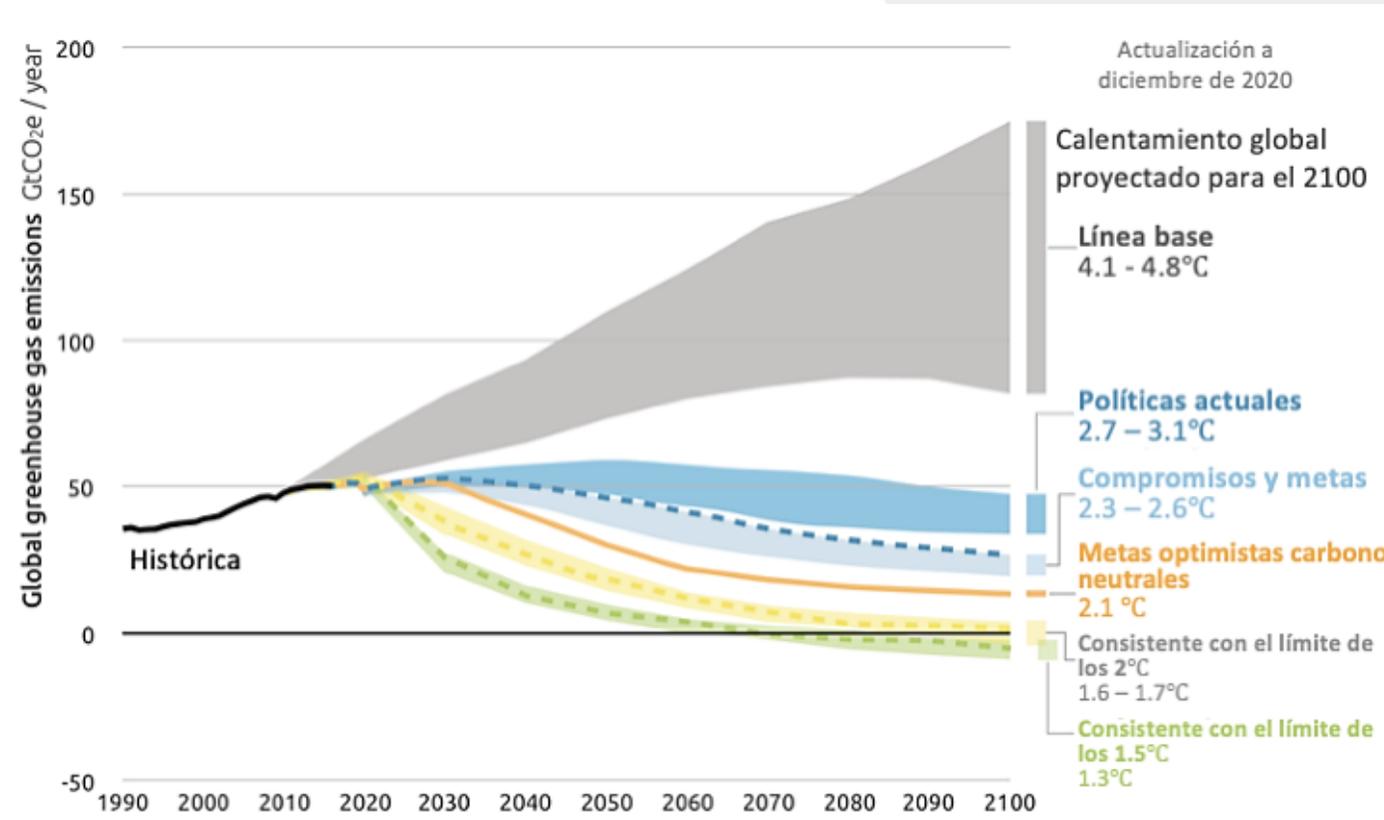
Mitigación de GEI:



Mitigación de tCO₂ per cápita por año

Relación de proyecciones de emisiones GEI con tipo de políticas

- De mantener una trayectoria tendencial (**business as usual**), se podría alcanzar un calentamiento de **casi 5°C**.
- El **calentamiento proyectado** considerando los compromisos y metas actuales puede llegar a **2,6 °C**.
- Una trayectoria dirigida a **limitar el calentamiento de 1,5 °C** supone una **reducción considerable de emisiones a partir de 2030**.





Adaptación

Proceso de **ajuste** en los **sistemas naturales o humanos** en **respuesta a** estímulos **climáticos** actuales o esperados o sus **efectos**

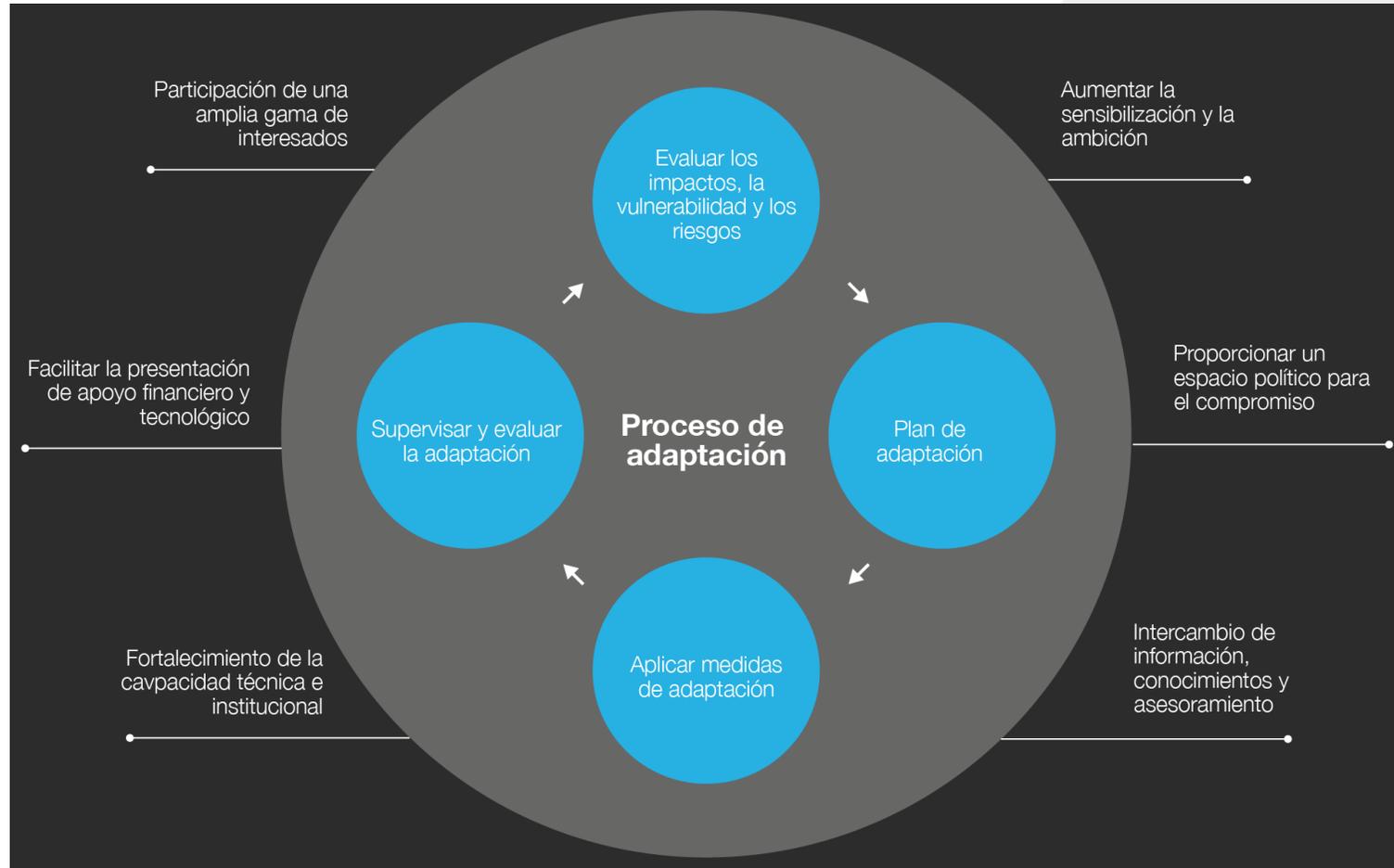
IPCCb (2019)



Adaptación



Proceso de adaptación

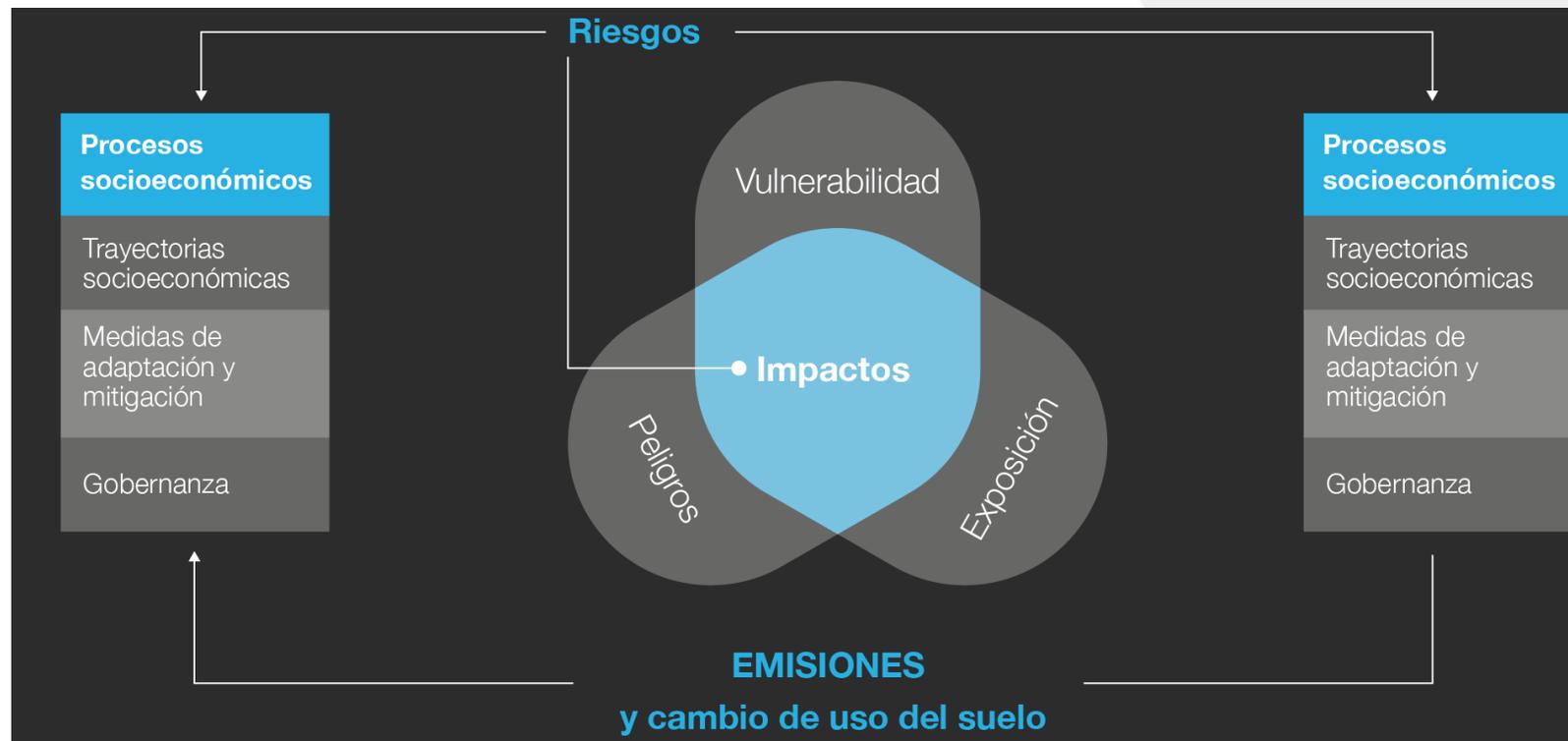


Contribución global de múltiples acciones

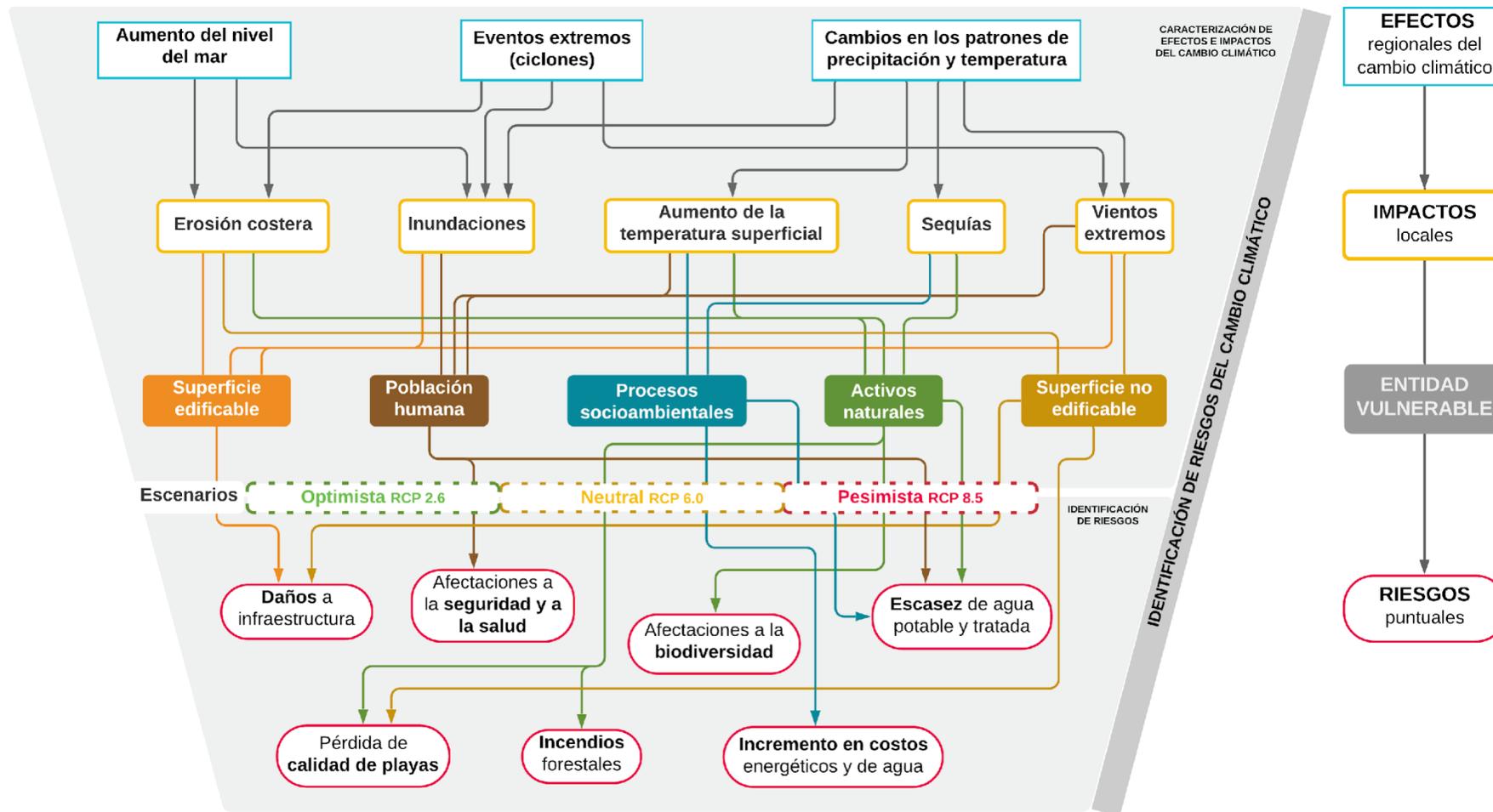
Las medidas de **mitigación y adaptación pueden tener sinergias entre sí (proyectos transversales)**, pero **también costos o disyuntivas entre sí o con otras acciones** que contribuyen a mitigar o adaptarse al cambio climático, **como el combate a la desertificación, la reducción de la degradación de la tierra y la seguridad alimentaria.**

- Ejemplo de **medidas ganar-ganar**, sería la agrosilvicultura.
- Ejemplo de **disyuntivas**, sería que una **menor conversión de pastizales en tierras de cultivo puede contribuir a mitigar GEI** (0,3 a 3 Gt CO₂-eq/año) y, en menor medida, a reducir la desertificación y la degradación de la tierra (menos de 0.5 millones de km² en ambos casos). **No obstante**, esta misma medida **también puede contribuir a colocar a 1 a 100 millones de personas en condiciones de inseguridad alimentaria.**

Enfoque de riesgo, vulnerabilidad y cambio climático



Ejemplo de evaluación de impactos climáticos





Síntesis

Las opciones de acción climática (mitigación, adaptación y transversales) corresponden a los medios con los que cuentan los países, regiones y comunidades para adaptarse y mitigar el cambio climático. Su implementación supone retos particulares para países en vías de desarrollo.



Contenido

01

La ciencia del cambio
climático

02

Acciones del cambio
climático

03

**Marco de gobernanza
internacional en materia de
cambio climático**

Convención marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)

OBJETIVO:

- **Estabilizar la concentración de GEI** en la atmósfera a un nivel que **prevenga la peligrosa interferencia antropogénica con el sistema climático.**
- Ese nivel debería lograrse en un **plazo suficiente para permitir** que los ecosistemas se **adapten naturalmente al cambio climático**, **asegurar** que la **producción de alimentos** no se vea amenazada y **permitir** que el **desarrollo económico** prosiga de manera **sostenible.**

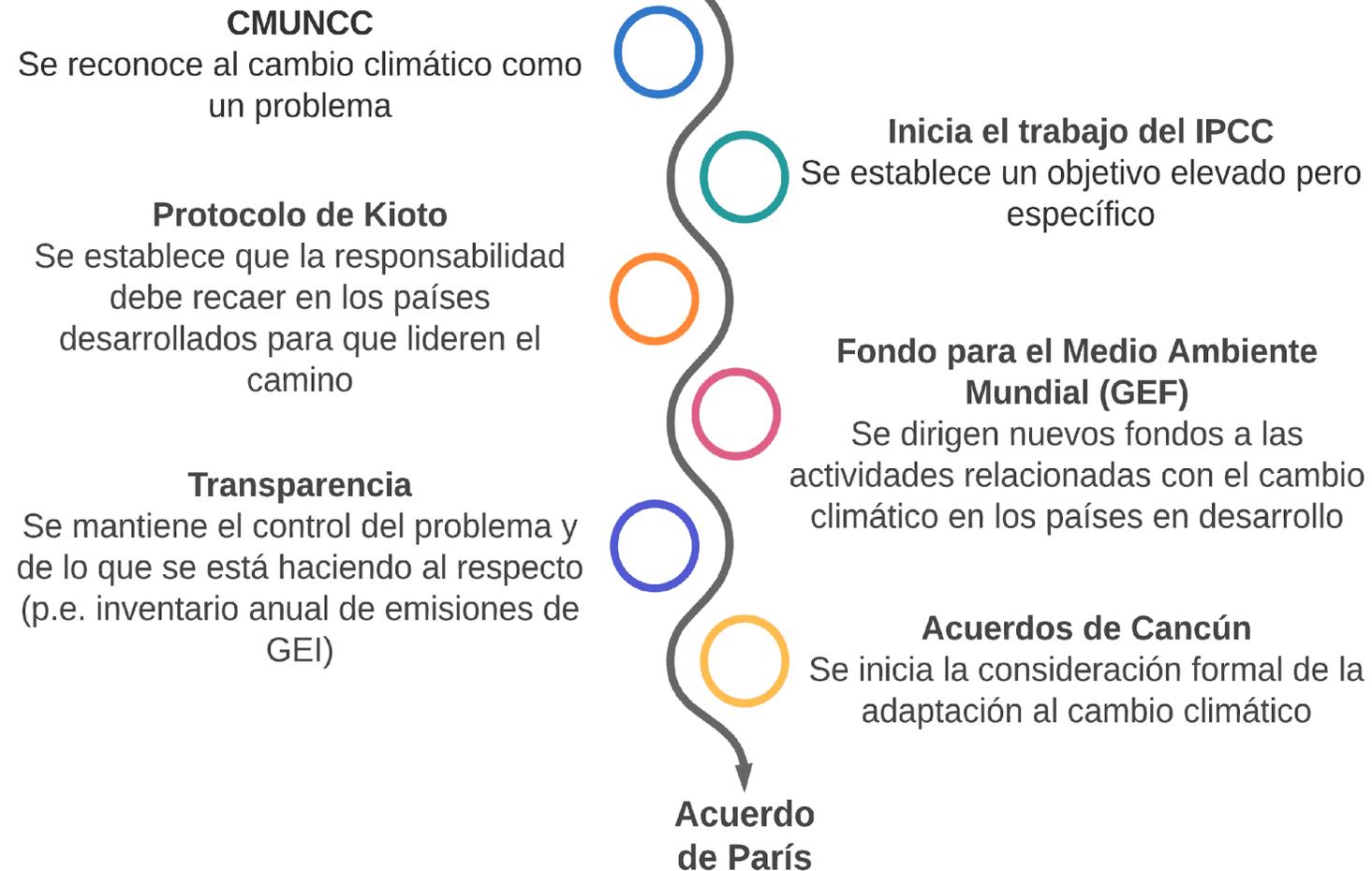


Principios CMNUCC

- ...**colaboración** para lograr mitigación efectiva.
- **Responsabilidad común** pero diferenciada.
- Necesidades y circunstancias particulares de los **países en desarrollo**.
- **Precaución**.
- Derecho de todos los países al **desarrollo sostenible**.
- **Fondos** nuevos y adicionales para los países en desarrollo.



Alcances y evolución del CMNUCC





Acuerdo de París

Compromisos globales:

Mantener las **temperaturas mundiales** muy por **debajo de los 2 °C** (3,6 °F), con respecto a la época preindustrial, tratando de buscar medios para limitar el aumento a **1,5 °C**.

Examinar la **contribución de los países** a la reducción de las emisiones **cada cinco años**.

Ayudar a las naciones más pobres proporcionando **financiación climática** para la **adaptación** al cambio climático y el cambio a la **energía renovable**.

Situar los flujos financieros en un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un **desarrollo resiliente al clima** y con **bajas emisiones** de gases de efecto invernadero.

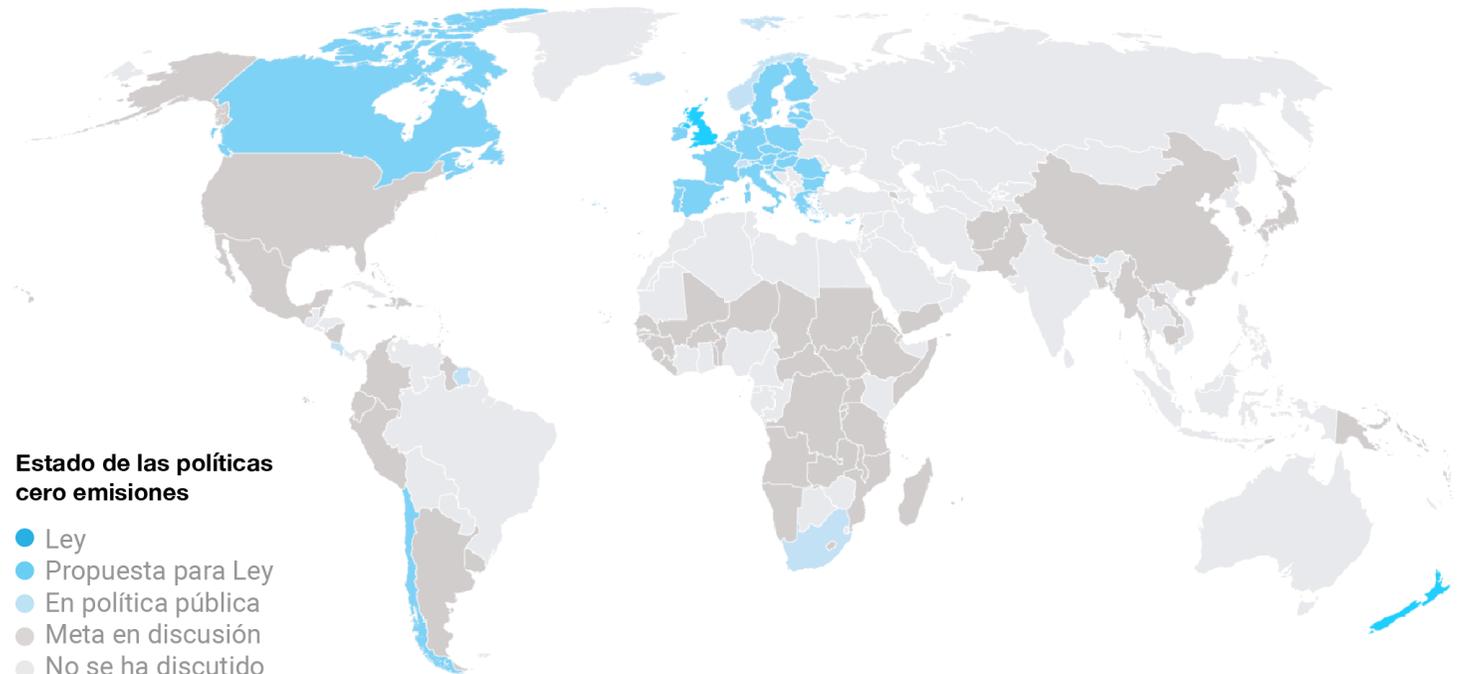
Acuerdo de París



Avance en el cumplimiento del Acuerdo de París

- En los **últimos meses** se han presentado **compromisos de carbono neto cero** por parte de diversos países
- En conjunto, estos países **podrían contribuir a reducir las estimaciones de incremento de la temperatura a 2,1 °C para 2100**

Mapa de compromisos de cero emisión de GEI



Otros convenios internacionales

MARCO INTERNACIONAL

Cambio climático

- [Protocolo de Kioto](#)
- [Plan de trabajo de Nairobi](#)
- [Marco de Adaptación de Cancún \(CAF\)](#)
- [Reto de Bonn](#)

Gestión de riesgos

- [Marco de Sendai para la Reducción de Desastres \(UNISDR\)](#)
- [Mecanismos Internacionales de Varsovia](#) (Programa de Trabajo sobre Pérdidas y Daños)

Biodiversidad

- [Convención de Diversidad Biológica \(CDB\)](#)
- [Convención Ramsar](#)
- [Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora \(CITES\)](#)

Desarrollo sostenible y equidad de género

- [Objetivos de Desarrollo Sostenible \(ODS\) y Agenda 2030](#)
- [Acuerdo de Escazú](#)
- [Declaración y Plataforma de Acción de Beijing](#)
- [Convención de la Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación](#)

Contaminación

- [Convención de Basilea](#) (desechos peligrosos)
- [Protocolo de Montreal](#) (CFCs)
- [Convención de Cartagena](#) (contaminación en la Región del Gran Caribe). Se le asocian el [Protocolo LBS](#) (fuentes de contaminación terrestres)

Sinergias y concesiones entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y acciones climáticas



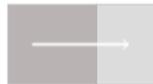
 Contribución directa

 Ejemplos de interacciones



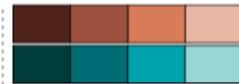
Sinergias y concesiones entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y acciones climáticas

La longitud muestra la fuerza de la conexión

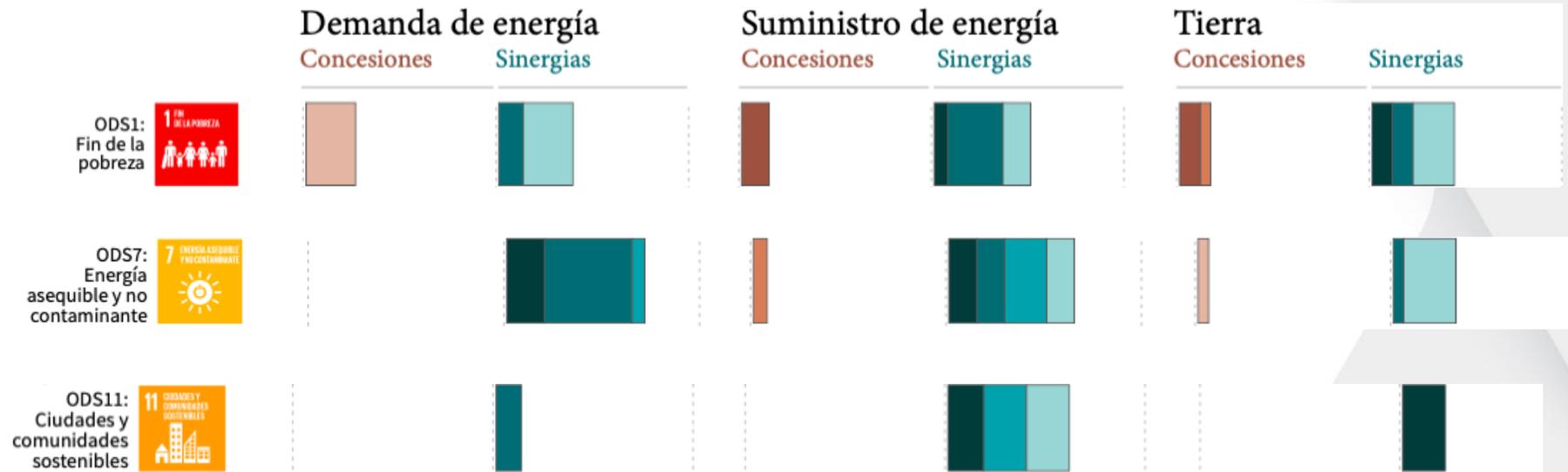


El tamaño total de las barras coloreadas representa la fuerza relativa para las sinergias y concesiones entre las opciones de mitigación sectorial y los ODS.

Las gradaciones de color indican el nivel de confianza



Las gradaciones de color representan el nivel de confianza del potencial evaluado para las **concesiones/sinergias**



Relación cambio climático y Covid-19

- **Enfermedades zoonóticas:** co-existencia de microorganismos y enfermedades compartidas entre los humanos y otros animales.
- ...cerca del **60% de las infecciones humanas tienen un origen en otro animal**
- ...**siete factores** de intervención humana que **promueven** la aparición de **zoonosis**.



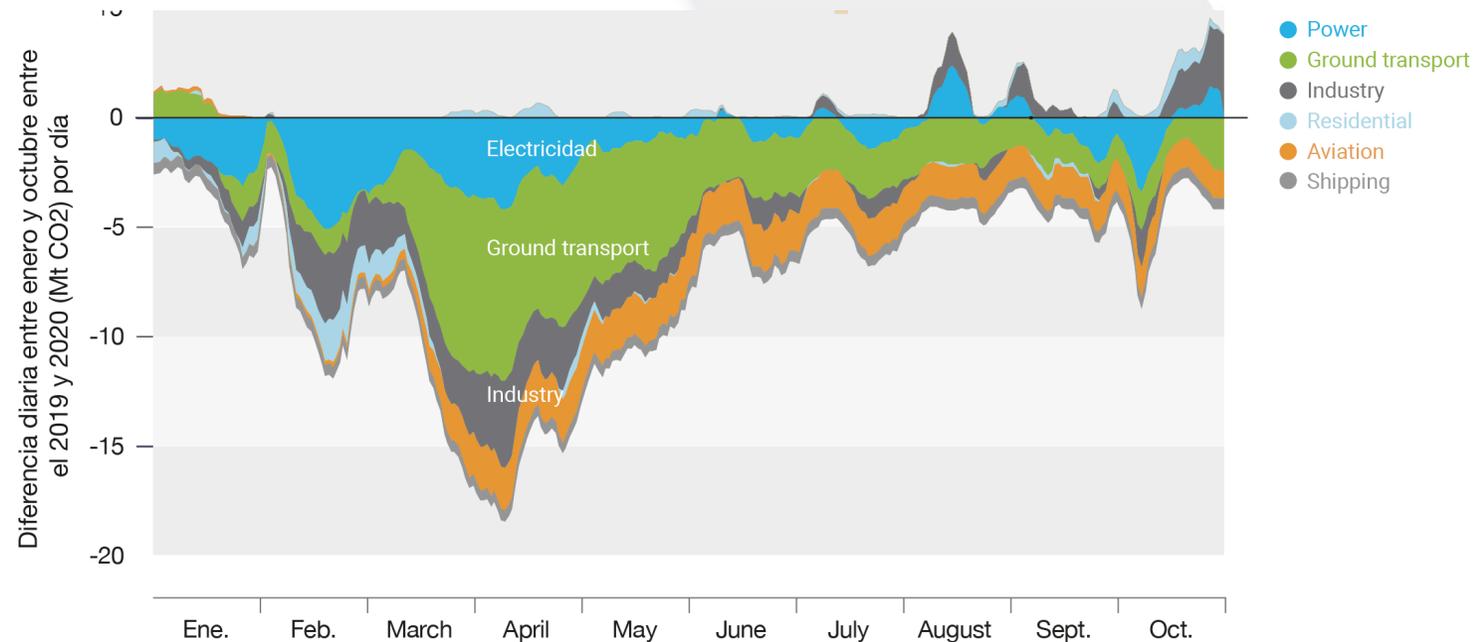
Efectos de Covid-19

CONSECUENCIAS:

- Disminución de la actividad económica
- Reducción en la demanda y consumo de combustibles fósiles
- Disminución en la emisión de GEI en 2020

RIESGOS:

- **Incremento en la emisión de GEI** asociada a ... velocidad del rescate y recuperación económica... y reactivación de la demanda del consumidor.
- **Mayor impacto y devastación ambiental** asociada a la crisis climática



Estrategias de recuperación verde

ALTERNATIVAS DE ACCIÓN:

- **Políticas verdes:** (a) inversión en infraestructura limpia; (b) construcción de acondicionamientos (retrofit) eficientes; (c) inversión en educación y capacitación; (d) inversión en capital natural para la regeneración y resiliencia de los ecosistemas; y (e) investigación y desarrollo limpios.
- **Políticas fiscales de recuperación verde:** (i) la construcción de presupuestos verdes; (ii) la racionalización del gasto público ineficiente; (iii) los impuestos ambientales; (iv) así como las políticas fiscales; (v) y mecanismos basados en el mercado como los bonos sostenibles, verdes y sociales.

LINEAMIENTOS Y ESTRATEGIAS:

- **Acciones ..informar el diseño de iniciativas de recuperación:** (1) generación de empleos y negocios verdes (transición energética); (2) condicionamiento de paquetes de rescate económico; (3) capacidad fiscal para transitar a economías verdes; (4) inversión estratégica de fondos públicos lejos de combustibles fósiles; (5) integración de riesgos y oportunidades climáticas en sistemas financieros; y (6) actuar como comunidad internacional.



Síntesis

Los convenios internacionales son la arquitectura que brinda el soporte para la acción climática en múltiples niveles, desde lo global hasta lo local.

La articulación entre los convenios en materia de cambio climático, gestión de riesgos, biodiversidad, equidad de género y desarrollo sostenible es clave para impulsar acciones articuladas que prevengan maladaptaciones y promuevan trayectorias de desarrollo bajas en carbono y resilientes al clima

Sección asincrónica como parte del Ejercicio práctico 1

Instrucciones para los participantes:

- **OBJETIVO:** Determinar las relaciones entre los efectos e impactos del cambio climático en el GADM al que pertenece, con particular énfasis en las acciones climáticas (mitigación y/o adaptación).
- **INSTRUCCIONES:** Generar un infograma, que contenga un esquema de los impactos en sistemas naturales y/o humanos vulnerables a los efectos del cambio climático, en el GADM al que pertenece. El infograma debe responder a las preguntas: ¿Qué efectos actuales o potenciales tiene el cambio climático en mi GADM? ¿Cuáles son los impactos de dichos efectos? ¿Qué elementos de los sistemas naturales (p.e. comunidades) y/o humanos (p.e. actividades productivas) van a ser afectados negativamente por el cambio climático? y ¿cómo?
- **ENTREGABLE:** Infograma con su respectiva descripción en máximo una cuartilla, o 600 palabras.
- **LITERATURA DE APOYO:**
 - Brouwer, H., Woodhill, J., Hemmati, M., Verhoosel, K., & van Vugt, S. (2015). La guía de las MSP (1st ed.). Practical Action Publishing.
 - Jones, N., Ross, H., Lynam, T., Perez, P., Leitch, A., 2011. Mental models: an interdisciplinary synthesis of theory and methods. Ecol. Soc. 16;
 - Gray, S.A., Gray, S., Cox, L.J., Henly-Shepard, S., 2013. Mental Modeler: A fuzzy-logic cognitive mapping modeling tool for adaptive environmental management. Proc. Annu. Hawaii Int. Conf. Syst. Sci. 965–973. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2013.399>

Ejemplo de ejercicio asincrónico

Ejemplo de esquema generado a partir de la técnica de imagen enriquecida que muestra una situación de gestión de humedales en Brouwer et al. (2015)



Referencias

- Agrawala, S., Dussaux, D., y Monti, N. (2020). What policies for greening the crisis response and economic recovery? Lessons learned from past green stimulus measures and implications for the COVID-19 crisis. In OECD Environment Working Papers. <https://doi.org/10.1787/c50f186f-en>
- Brouwer, H., Woodhill, J., Hemmati, M., Verhoosel, K., & van Vugt, S. (2015). La guía de las MSP (1st ed.). Practical Action Publishing. <https://www.fitnessrevolucionario.com/2017/06/17/mejores-verduras-ideas-para-comer-mas/>
- Gray, S. A., Gray, S., de Kok, J. L., Helfgott, A. E. R., O'Dwyer, B., Jordan, R., & Nyaki, A. (2015). Using fuzzy cognitive mapping as a participatory approach to analyze change, preferred states, and perceived resilience of social-ecological systems. *Ecology and Society*, 20(2). <https://doi.org/10.5751/ES-07396-200211>
- Hepburn, C., O'Callaghan, B., Stern, N., Stiglitz, J., y Zenghelis, D. (2020). Will COVID-19 fiscal recovery packages accelerate or retard progress on climate change? In *Oxford Review of Economic Policy* (Vol. 36). <https://doi.org/10.1093/oxrep/graa015>
- IPCC. (2019a). Calentamiento Global de 1.5 °C. In *Intergovernmental Panel on Climate Change*.
- IPCC. (2019b). El cambio climático y la tierra.
- IPCC. (2019c). Informe especial del IPCC sobre el océano y la criosfera en un clima cambiante - Informe especial del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. <https://www.ipcc.ch/2019/09/23/b-roll-ipcc-srocc/>
- IPCC. (2014). Annex II: Glossary [Mach, K.J., S. Planton and C. von Stechow (eds.)]. In *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*.
- IPCC. (2014b). Climate Change, Adaptation, and Vulnerability. *Organization & Environment*, 24(March), 1–44. https://doi.org/http://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/IPCC_WG2AR5_SPM_Approved.pdf
- IPCC. (2019). Informe especial del IPCC sobre el océano y la criosfera en un clima cambiante - Informe especial del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. <https://www.ipcc.ch/2019/09/23/b-roll-ipcc-srocc/>
- Peters, G. P., Marland, G., Le Quéré, C., Boden, T., Canadell, J. G., y Raupach, M. R. (2012). Rapid growth in CO₂ emissions after the 2008-2009 global financial crisis. *Nature Climate Change*, 2(1), 2–4. <https://doi.org/10.1038/nclimate1332>
- Raworth, K. (2012). Un espacio seguro y justo para la humanidad: ¿Podemos vivir dentro del donut? In *Oxfam Discussion Paper*. www.oxfam.org/grow
- UNEP. (2020). Building Back Better : the Role of Green Fiscal Policies. In *Policy Brief*.
- Vivideconomics. (2020). Green Stimulus Index. Retrieved from <https://www.pembina.org/reports/green-stimulus.pdf>

Muchas gracias y suerte



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

