#### Cambio climático en el Ecuador







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















## Actividades por semana



- Encuesta inicial hasta viernes (36 respuestas)
- Evaluación de lectura módulo 1 (37 intentos finalizados)
- 3. Participación en el foro: muy activo!

- Encuesta satisfacción Módulo 1 (29 respuestas)
- 2. Lectura documento base Módulo 2
- Evaluación de lectura del Módulo 2 (35 intentos finalizados)
- 4. Participación en el foro
- Lectura lineamientos del ejercicio práctico 1

- Encuesta satisfacción Módulo 2 (hasta viernes 26 de marzo)
- Participar en la sesión de preguntas y respuestas si tienen dudas del ejercicio práctico o contenido de los módulo 1&2 (jueves 25 de marzo 12pm)
- 3. Lectura documento base Módulo 3
- 4. Evaluación de lectura del Módulo 3 (hasta martes 30 de marzo 7.59am)
- 5. Participación en el foro
- 6. Definir grupos e Iniciar ejercicio práctico 1



### Café virtual con los docentes

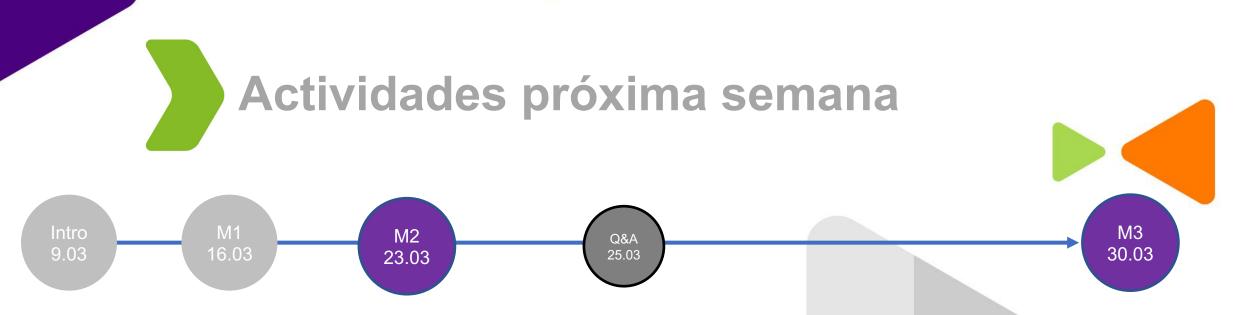
- A partir de esta semana habrá una sesión semanal voluntaria para que las personas participantes del curso puedan hacer preguntas específicas sobre los módulos que se han tratado y sobre el ejercicio práctico.
- Las personas interesadas en participar deben de mandar sus temas de interés con anticipación dentro del foro de anuncios del tutor.

Fecha sesión	Hora	Enfoque contenido	Docentes
Jueves 25 de marzo	12pm	Módulos 1 & 2 / Ejercicio práctico 1	Abril Cid / David Jácome
Miércoles 31 de marzo	9am	Módulos 3 / Ejercicio práctico 1	Julián Estrella / David Jácome
Jueves 8 de abril	9am	Módulos 4	David Jácome



# Definición de grupos para ejercicio práctico

- Las personas participantes de un mismo GADM o de una misma organización (MAAE / FFLA) deben de hacer los ejercicios prácticos en conjunto. Es decir, se entregará un trabajo por GADM u organización.
- Las personas participantes que representan un GADM de manera individual tienen la opción de juntarse con otra persona de otro GADM hasta un máximo de 2 personas en total.
- Pueden enviar su selección de grupos a un foro que se habilitará para esto dentro de anuncios del tutor hasta el viernes 26 de marzo.



- 1. Encuesta satisfacción Módulo 2 (hasta viernes 26 de marzo)
- 2. Participar en la sesión de preguntas y respuestas si tienen dudas del ejercicio práctico o contenido de los módulo 1&2 (jueves 25 de marzo 12pm)
- 3. Lectura documento base Módulo 3
- 4. Evaluación de lectura del Módulo 3 (hasta martes 30 de marzo 7.59am)
- 5. Participación en el foro
- 6. Definir grupos e Iniciar ejercicio práctico 1



### 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

















# Objetivo del programa



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.



# 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

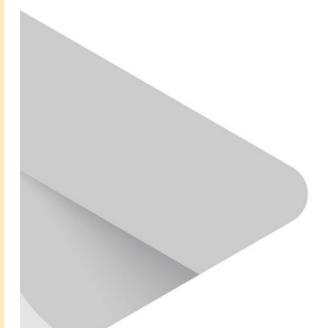
#### Financiamiento climático: Una oportunidad para el Ecuador

- 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 2



OA1. Adquirir conocimientos básicos y fundamentales sobre el riesgo climático en el Ecuador.

OA2. Obtener elementos necesarios para describir y examinar las fuentes de emisiones de GEI del Ecuador.

OA3. Introducir a los participantes a las Políticas sobre el Cambio Climático en Ecuador.

OA4. Adquirir conocimientos sobre las principales acciones y medidas de mitigación y de adaptación ante el CC en Ecuador.

Programa de fortalecimiento de capacidades en formulación de propuestas para acceder a financiamiento climático Versión 2. Módulo 2. Cambio climático en el Ecuador



01 Información general del Ecuador

02 Marco político del Ecuador en materia de CC

03 Acciones de mitigación y adaptación al CC







15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

# territorio y áreas naturales



256.370 km2 extensión (INEC, 2020)

50,2% (2016)

superficie forestal (PNUD, 2020)

20%

áreas naturales protegidas

74% - 54%

bosques nativos en región amazónica – tierras forestales comunales indígenas (CIF, 2017)

**2,2 mill.** 

Ha forestales perdidas (90 – 2014) (PNUD, 2020)









15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

# degradación



30%

superficie de suelo degradado (PNUD, 2020)

0,660%

(2019)\*\* índice de lista roja (PNUD, 2020) 80,6 mill.

**Ton CO2eq 2012** 

25,35%

(de 80,6 mill) por uso de tierra y silvicultura



# Economía, materiales, energía y agua



8%

PEA en actividad forestal

43%

PIB nacional depende de principales servicios ambientales (CIF, 2017)



20.700 m3

disponibilidad hídrica hab/año

88% - 12%

vertientes amazónica – pacífico (Cela, 2012)



86,9%

consumo energía combustibles fósiles (PNUD, 2018)



11 ton.

huella material per cápita (PNUD, 2020)



# El cambio climático amenaza a dos de los siete glaciares de











Las catástrofes son creadas por la ocurrencia de eventos las que afectan el ambiente en el que habita y tiene sus actividades una población, pero es la vulnerabilidad socioeconómica la que determina la capacidad y velocidad en que una población puede recuperarse (Jacome Polit et al., 2019).





## población



17'267.986

Población (INEC, 2020)



**50,5%** mujeres (INEC, 2020)

49,5% hombres (INEC, 2020)



63,9%

población urbana (INEC, 2020)

14

nacionalidades indígenas



1 FIN De la pobreza

ŇŧŤŧŤ







36,8%

pobreza multidimensional (INEC, 2020)

23,2%

pobreza por ingresos (INEC, 2020)

6,6 tasa de desempleo (INEC, 2020)



0,552 mujeres (2019)

0,811

hombres (2019) participación en fuerza laboral (PNUD, 2020)









0,759 (2019)

86 de 189 índice de desarrollo humano (PNUD, 2020)



0,384 (2019)

86 de 189 índice de desigualdad por género (PNUD, 2020) 0,743

índice de desarrollo humano mujeres (PNUD, 2020)

0,768

índice de desarrollo humano hombres (PNUD, 2020)





### economía e inclusión





# **USD. 11.174**

ingreso bruto promedio per cápita (PNUD, 2020) 7.874 mujeres 14.211 hombres

USD. 746,67

ingreso familiar, 1.6 perceptores (INEC, 2020)



USD.
710,74
masta básica familia

canasta básica familiar (INEC, 2020)





ODS integrados y sistémicos









# La importancia de la agenda de género





En cuestiones de cambio climático, identificar y actuar sobre brechas y desigualdades de género constituye un asunto imponderable para fortalecer la resiliencia de las poblaciones, frente a los riesgos climáticos, ya que, entre hombres y mujeres existen experiencias, afecciones y respuestas diferenciadas frente a cambios ambientales, situaciones de degradación ambiental o peligros climáticos.





Jefatura de hogar femenina

28,7% 70% 770 k

16,1%<sub>m</sub> 13.5%<sub>h</sub>

Analfabetismo

Género



Tenencia de tierra

11,3%<sub>m</sub>
19.0%<sub>h</sub>

2<sub>prefectas</sub>

Toma de decisión

7,24% alcaldesas

935<sub>muertes</sub>

violentas

36%

feminicidios

Violencia de género





### Vulnerabilidad



El Ecuador es un país en vías de desarrollo, vulnerable a factores externos de diversa índole, que van desde eventos de origen natural (debido a su ubicación geográfica) o antrópicos, hasta impactos del mercado externo, principalmente por su condición de economía primaria-exportadora (Ludeña, Wilk y Deeb, 2013, SEPLANDES, 2017).





Condiciones cambiantes



- 68% emergencias o desastres
- 78% del total de muertes y
- 84% del total de viviendas destruidas y/o afectadas





- 1975-2008. Calentamiento zona norte
- 1995 y 2008 enfriamiento en centro y sur del país.





 1975 y 2008, el nivel medio del mar se incrementó en el sur de la costa territorial.



### PRECIPITACIÓN

 Incremento significativo de la precipitación en la Sierra y Costa.





 Entre 1997 y 2006. Reducción cubierta glaciares en un 28%



**OCÉANO** 



 Incremento de enfermedades transmitidas por vectores debido a CC.





# Riesgo climático



El 35% de la población ecuatoriana se encuentra asentada en zonas amenazadas por deslizamientos de tierra, inundaciones, flujos de lodo y escombros. Asimismo, un 30% de las poblaciones en las regiones de la Costa y la Amazonía y un 15% de la superficie nacional se encuentran sujetos a inundaciones periódicas.

Programa de fortalecimiento de capacidades en formulación de propuestas para acceder a financiamiento climático Versión 2. Módulo 2. Cambio climático en el Ecuador



01 Información general del Ecuador

Cuáles son las amenazas relacionadas al clima más comunes en el territorio del GADM?



Programa de fortalecimiento de capacidades en formulación de propuestas para acceder a financiamiento climático Versión 2. Módulo 2. Cambio climático en el Ecuador



02 Marco político del Ecuador en materia de CC

01 Información general del Ecuador

03 Acciones de mitigación y adaptación al CC





ODS

. Tercero) Séptimo).

grupos de atención prioritaria (cap.

derechos,

la naturaleza

de

como





Constitución de la República del Ecuador

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) Protocolo de Kioto Acuerdo de París

Marco Nueva Objetivos de Agenda de Sendai Urbana Aichi

Código orgánico del Ambiente

Reglamento del Código Orgánico del Ambiente

Acuerdos Ministeriales

Leyes y Ordenanzas provinciales y municipales

proteger la mitigación del cambio medidas población climático,





# Constitución del Ecuador

Derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado (artículo 14)

Igualdad formal, igualdad material y no discriminación (artículo 66)

Incorporación del enfoque de género en planes y programas (artículo 70)

Gozo de derechos, y ejercicio de responsabilidad en el marco de interculturalidad, respeto de la diversidad y convivencia armónica con la naturaleza. (artículo 275 a 278)



# Marcos y acuerdos internacionales

**Objetivos de Desarrollo Sostenible** 

**CMNUCC**, Protocolo de Kioto y Acuerdo de París

Marco de Sendai

**Nueva Agenda Urbana** 

**Objetivos de Aichi** 



# ¿Qué es el Acuerdo de París y cómo funciona?









# Sobre cambio climático







Convención Marco **Naciones Unidas** sobre Cambio Climático



**Ratificación Protocolo** de Kioto





Ratificación **Acuerdo de París** 













# Código Orgánico del Ambiente

Establece el marco legal e institucional para la planificación, articulación, coordinación y monitoreo de las políticas públicas ambientales.

Fija Obligaciones para el Estado.

ENCC: principal instrumento para la gestión del cambio climático.

Señala criterios para las medidas de mitigación, adaptación y financiamiento climático.





## Código Orgánico del Ambiente

Adaptación al CC.- Reducir la vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos ante los efectos reales o esperados del cambio climático.

Mitigación del CC.- Reducir las emisiones de GEI, a potenciar los sumideros y fomento de tecnologías de facilitación.

Financiamiento climático.- Recursos financieros y asistencia técnica para gestión del cambio climático.





# Reglamento del COA

Tiene por objeto desarrollar y estructurar la normativa necesaria para dotar de aplicabilidad a lo dispuesto en el Código Orgánico del Ambiente.

Específicamente el Libro Cuatro del Reglamento está dedicado al tema del Cambio Climático.





### **Acuerdos Ministeriales**



N° 495 (2010) Comité Interinstitucional de Cambio Climático (CICC)

N.º 095 (2012) Estrategia Nacional de Cambio Climático

N.º 137 (2014) - Lineamientos para los Planes de Cambio Climático para GADs





# Mecanismos para la gestión de CC



Estrategia Nacional de Cambio Climático

**PLANACC** 

**PLAMICC** 

**EFIC** 

Contribuciones
Nacionalmente
Determinadas (NDC)

Instrumentos para la Gestión del CC

Comité Interinstitucional de Cambio Climático (CICC) Ministerio del Ambiente y Agua Subsecretaría de Cambio Climático (SCC)

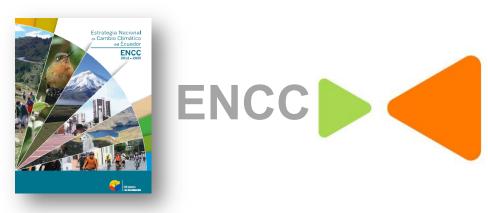


Secretaría del CICC

Autoridades Nacionales de: Relaciones exteriores; Electricidad Energía renovable, Agraria, Industrias y Productividad, Economía y Finanzas; Agua; Gestión de Riesgos; Hidrocarburos; Transporte y Obras Públicas; Planificación Nacional; y, Investigación, Ciencia, Tecnología e Innovación.







#### Reducción de emisiones de GEI

Agricultura

**USCUSS** 

Energía

Manejo de desechos

Procesos industriales

### Adaptación al CC

Agricultura, ganadería, soberanía alimentaria, pesca y acuacultura

Salud

Sectores productivos

hídricos

Recursos

Patrimonio natural

Asentamientos humanos

Gestión de riesgos

GAP







Promueve la integración de la adaptación en la planificación del desarrollo a escala local y sectorial.

Permite generar las condiciones habilitantes para la reducción de riesgo climático en el país.

Permite concretar el cumplimiento de compromisos nacionales, en materia de adaptación, declarados en nuestra Contribución Determinada a Nivel Nacional.











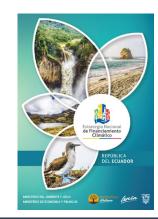
Busca crear condiciones favorables para adoptar medidas de reducción de emisiones de GEI y aumentar los sumideros de carbono en sectores estratégicos.

Permite identificar e incorporar prácticas apropiadas para mitigar el cambio climático en los sectores priorizados.

Permite concretar el cumplimiento de compromisos nacionales, en materia de mitigación, declarados en nuestra Contribución Determinada a Nivel Nacional.









Permite establecer un marco de gobernanza.

Consolidar un sistema financiero que transversalice los riesgos y oportunidades.

Identificar y diseñar mecanismos e instrumentos para movilizar recursos de financiamiento.

Facilitar un adecuado flujo de información y conocimiento que conecte la oferta y demanda disponible y coadyuve a asegurar la rendición de cuentas y la transparencia en el monitoreo, registro y verificación de los recursos nacionales e internacionales.







Presentada en marzo de 2019, la primera NDC tiene como objetivo principal implementar políticas, acciones y esfuerzos que promuevan la reducción de GEI y el aumento de la resiliencia y disminución de la vulnerabilidad a los efectos adversos del cambio climático en los sectores priorizados en la ENCC.

- 1. Facilitar la participación de las y los actores como agentes de cambio y fomentar su compromiso con el proceso de formulación de la NDC.
  - 2. Transversalizar el enfoque de género en cada fase del proceso.
- 3. Generar mecanismos de mejora constante de los resultados y actividades de la NDC.

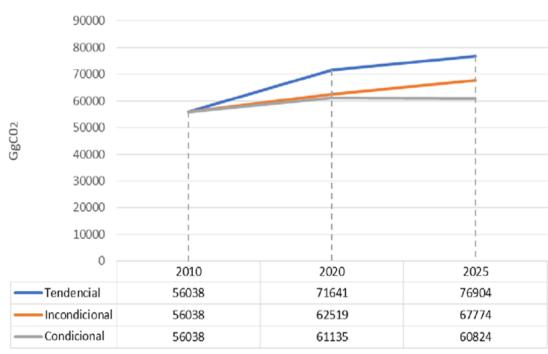






Dos escenarios de mitigación: Reducción del 9 al 20,9% de las emisiones de GEI.





Escenarios de emisiones de GEI: tendencial, incondicional y condicional agregado de los sectores Energía, Agricultura, Procesos Industriales y Residuos









### Adaptación:

**Sectores prioritarios:** 

- a) Asentamientos
- Humanos;
- b) Patrimonio Hídrico;
- c) Patrimonio Natural;
- d) SectoresProductivos yEstratégicos;
- e) Salud; y,
- f) Soberanía

Alimentaria, Agricultura,

Ganadería,

Acuacultura y Pesca.

### Sector Asentamientos Humanos (AH)

## Nivel macro

Nivel

operativo

- AH con criterios de adaptación frente a riesgos climáticos.
- Migración temporal o permanente de población por CC.

## dign Instr

- Reducción del RC de población y dotación de vivienda digna, accesible y asequible en z seguras.
- Instrumentos de política pública para acción climática.
- Sistemas públicos de soporte resilientes frente a amenazas climáticas.
- Fortalecimiento de capacidades para la gobernanza multiactor y multinivel.
- Líneas de investigación para la evaluación de la vulnerabilidad de AH frente a efectos de CC.





### Tercera Comunicación Nacional del Ecuador a CMNUCC - INGEI



Documento técnico-científico de las estimaciones de GEI para el año 2012, y un análisis tendencial de los inventarios pasados (1994-2012).

Datos de vulnerabilidad y riesgos de Ecuador

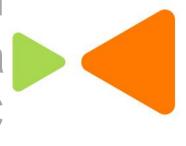
Proyecciones de los efectos del cambio climático en Ecuador, según diferentes escenarios.

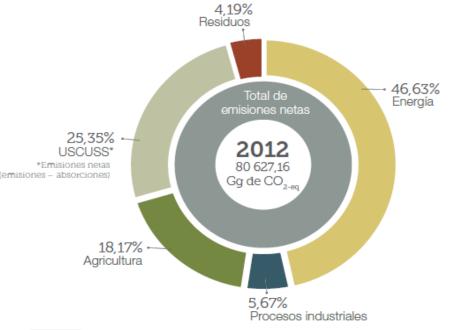


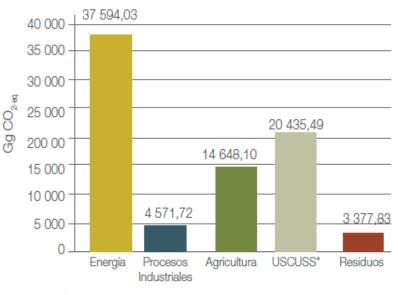




# Tercera Comunicación Nacional del Ecuador a CMNUCC





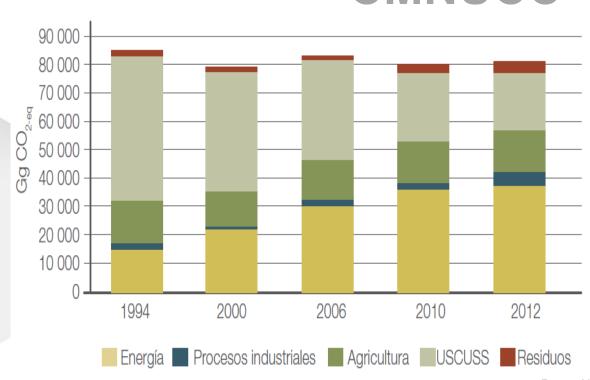


\*Emisiones netas (emisiones – absorciones)





# Tercera Comunicación Nacional del Ecuador a CMNUCC



Fuente: MAE, 2017



02 Marco político del Ecuador en materia de CC

Qué retos han encontrado los GADM para impulsar la agenda ambiental?





03 Acciones de mitigación y adaptación al CC

01 Información general del Ecuador

02 Marco político del Ecuador en materia de CC

















## Plan de acción REDD+ "Bosques para el Buen Vivir" (2016-2025)



Apoyar a la articulación de políticas intersectoriales gubernamentales, y transversalizar el cambio climático y REDD+ en las políticas públicas nacionales y en los principales instrumentos de ordenamiento territorial.

Apoyar la transición hacia sistemas productivos sostenibles y libres de deforestación.

Mejorar el manejo forestal sostenible (MFS), así como el aprovechamiento de los productos forestales no maderables.

Contribuir a la sostenibilidad de las iniciativas que buscan la conservación y regeneración de la cobertura boscosa en el marco de las metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo y otras políticas y programas nacionales.

(1) Emisiones promedio (1990 – 2000)





## Plan de acción REDD+ "Bosques para el Buen Vivir" (2016-2025)

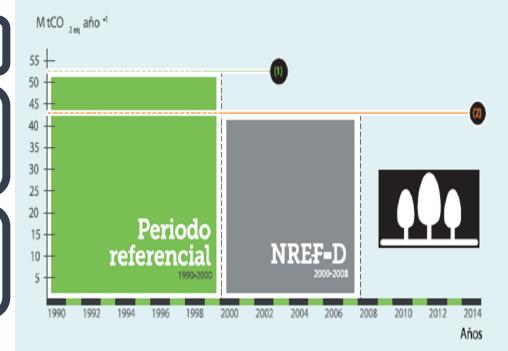


(2) Emisiones promedio (2000 – 2008)

#### Metas:

1. Reducción de emisiones brutas de al menos 20% al 2025, a partir de NREF-D 2000-2008.

2. Al 2025, las políticas, medidas y acciones de este plan contribuirán a reducir la tasa neta de deforestación.







## Plan de acción REDD+ "Bosques para el Buen Vivir" (2016-2025)



El plan cuenta con un análisis de género, frente a cambio climático, en el que la reproducción y sostenibilidad de la vida tienen la actoría principal de las mujeres.

SALVAGUARDA B - Transparencia y eficacia de las estructuras de gobernanza FN, acorde a legislación y la soberanía nacionales.

SALVAGUARDA D - Participación plena y efectiva de partes interesadas, en particular pueblos indígenas, comunidades locales, mujeres y GAP.

Espacios de participación y diálogo que involucren a actores nacionales y locales posibilitan la apropiación del proceso de implementación.

Los cobeneficios son esenciales para iniciar las discusiones sobre salvaguardas.

Alcance nacional de salvaguardas

REDD+: lecciones aprendidas





# Fondo de adaptación (Ecuador - Chile)



El objetivo del proyecto es reducir la vulnerabilidad a las inundaciones, aludes de lodo y derrumbes relacionados con el clima en tres ciudades costeras incorporando un enfoque de adaptación basado en el riesgo, creando colaboración y establecimiento de redes de conocimiento, y desarrollando una cultura de adaptación.

Plan de infraestructura verde para Esmeraldas para reducir la vulnerabilidad frente a inundaciones, deslizamientos de tierra y flujos de lodo.

Aumento del número de estaciones meteorológicas en Esmeraldas, SATs, señalética y mapas de evacuación, estrategias de comunicación y TICs.





# Fondo de adaptación (Ecuador - Chile)



El fondo cuenta con la SALVAGUARDA S09 que un plan de monitoreo:

- i. Estudio de género. Éste debe describir en detalle la estructura social de la población residente en la zona de influencia directa del proyecto.
- ii. Marco institucional. Este documento describirá el marco legal vigente en el país sobre temas de género,
- iii. Evaluación de impactos. Éste es el estudio de los impactos positivos y negativos que el proyecto puede causar sobre las relaciones de género existentes.
- iv. Plan de Acción de Género. Identificar medidas para prevenir, mitigar y/o compensar dichos impactos.



03 Acciones de mitigación y adaptación al CC

Tienen sus
GADM acciones
climáticas con
enfoque de género?









