

# ESTRATEGIA NACIONAL ante el CAMBIO CLIMÁTICO

2015



# ESTRATEGIA NACIONAL ante el CAMBIO CLIMÁTICO

2015



# ÍNDICE

pág.

Prólogo

pág.

Introducción
POR QUÉ ES TAN
IMPORTANTE
LA ESTRATEGIA
NACIONAL ANTE EL
CAMBIO CLIMÁTICO
PARA EL FUTURO
DEL PERÚ

pág.

Contexto General
CÓMO AFECTA
EL CAMBIO
CLIMÁTICO AL
PLANETA Y AL
PAÍS

El cambio climático y	14
sus impactos directos e	
indirectos en el tiempo	
T	
La acción internacional	16
frente al cambio	
climático	
Contexto nacional	20
y acciones frente al	20
cambio climático	
Cambio chinatico	
Instrumentos	<b>26</b>
Instrumentos de política	26
de política	
de política  Síntesis de documentos	28
de política  Síntesis de documentos marco sobre gestión	
de política  Síntesis de documentos	
de política  Síntesis de documentos marco sobre gestión	
de política  Síntesis de documentos marco sobre gestión ambiental  Síntesis de los	28
de política  Síntesis de documentos marco sobre gestión ambiental  Síntesis de los documentos específicos	28
de política  Síntesis de documentos marco sobre gestión ambiental  Síntesis de los	28

Arreglos institucionales

**36** 

# pág. 40

# ESTRATEGIA NACIONAL ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Visión y objetivos de la	42	
Estrategia nacional		
ante el cambio		
climático		
Objetivo 1	45	
Objetivo 2	48	
Estrategia Nacional ante el Cambio Climático y	52	
sus sinergias		
Cómo hacer operativa la Estrategia	57	

# pág. **59**

# **ANEXOS**

Cómo se enmarca la ENCC en la Gestión Pública	60
Entendiendo la plantilla	64
Objetivo 1	66
Objetivo 2	70
Cinco ejemplos de cómo implementar la ENCC	74
Relación de actores e instituciones que participaron con sus aportes en el proceso de elaboración de la ENCC	80

# **ACRÓNIMOS**

# **ANAA**

Agenda Nacional de Acción Ambiental.

# ACC

Adaptación al Cambio Climático.

### AN

Acuerdo Nacional.

# **ANP**

Áreas Naturales Protegidas.

# **APNOP**

Asignaciones presupuestales que no resultan en productos.

### **BAU**

Business as usual.

# CC

Cambio Climático.

# **CEPLAN**

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.

## **CMNUCC**

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

# **CNCC**

Comisión Nacional sobre Cambio Climático.

# **CONAM**

Consejo Nacional del Ambiente.

# **COP**

Conferencia de las Partes.

# **ENCC**

Estrategia Nacional ante el Cambio Climático.

# **ENGCC**

Estrategia Nacional para la Gestión del Cambio Climático.

# **ENT**

Evaluación de necesidades tecnológicas.

# **FAO**

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura.

### FEN

Fenómeno El Niño.

# **FROCUS**

Forestación, Reforestación o Cambio de Uso de Suelo.

# **GEI**

Gases de Efecto Invernadero.

# GR

Gobiernos Regionales.

## GRD

Gestión de Riesgos de Desastres.

# **IPCC**

Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático.

## **MDL**

Mecanismo de Desarrollo Limpio.

# **MEF**

Ministerio de Economía y Finanzas.

# **MEM**

Ministerio de Energía y Minas.

## **MIDIS**

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.

# **MINAGRI**

Ministerio de Agricultura y Riego.

# **MINAM**

Ministerio del Ambiente.

## **MINSA**

Ministerio de Salud.

# **MMM**

Marco Macroeconómico Multianual.

# **MRV**

Sistema de Medición, Reporte y Verificación.

# **NAMAS**

Medidas de Mitigación Apropiadas para los países.

# **PAAMCC**

Plan de Acción de Adaptación y Mitigación frente al Cambio Climático.

# **PCM**

Presidencia del Consejo de Ministros.

# **PEDRC**

Planes Estratégicos de Desarrollo Regional Concertado.

# PIP

Proyecto de Inversión Pública.

# **PLANAA**

Plan Nacional de Acción Ambiental – Perú 2011-2021.

# **PLAN CC**

Proyecto de Planificación ante el Cambio Climático.

# PLANGRACC-A

Plan de Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático en el Sector Agrario 2012-2021.

# **PNA**

Política Nacional del Ambiente.

# **PPII**

Pueblos Indígenas.

# **PRODUCE**

Ministerio de la Producción.

# **PNCP**

Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.

# **RBS**

Required By Science.

# **REDD+**

Mecanismo de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de bosques en países en desarrollo.

# **SCNCC**

Segunda Comunicación Nacional sobre Cambio Climático.

# **SENAMHI**

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología.

# **SINAGERD**

Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

# **SNGA**

Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

## **SNIP**

Sistema Nacional de Inversión Pública.

# **USCUSS**

Uso de suelo, Cambio de Uso de Suelo v Silvicultura.

# TCC

Unidad Técnica de Cambio Climático del Ministerio de Economía y Finanzas.

# POR QUÉ ES TAN IMPORTANTE LA ESTRATEGIA NACIONAL ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO (ENCC) PARA **EL FUTURO DEL PERU**

a Estrategia Nacional ante el Cambio Climático (ENCC) refleja el compromiso del Estado peruano de actuar frente al cambio climático (CC) de manera integrada, transversal y multisectorial, cumpliendo con los compromisos internacionales asumidos por el Perú ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), y teniendo en cuenta de manera especial los esfuerzos de previsión y acción para adaptar los sistemas productivos, los servicios sociales y la población, ante los efectos del CC.

El interés del Estado en atender al cambio climático parte de la preocupación por sus efectos adversos en el ámbito nacional. Estos se observan en el retroceso glaciar y en el acceso a los recursos hídricos asociados, en la variación inusual de las temperaturas en el territorio y en el mar, en el cambio de los patrones históricos de precipitación pluvial y en el afloramiento costero, así como en el incremento de la intensidad y frecuencia de eventos climáticos extremos.

La ENCC se ha estructurado de acuerdo a la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021, como el instrumento que oriente y promueva las acciones nacionales referentes al cambio climático, suministrando los lineamientos necesarios para que los sectores, regiones e instituciones públicas en general, la implementen a través de sus planes de acción.

Los actores y agentes económicos y sociales de la sociedad civil podrán utilizar las orientaciones de la ENCC y recibir los beneficios de la gestión integral de la misma, a través de diferentes mecanismos incluyendo los Grupos de Trabajo Temáticos (GTT) de la Comisión Nacional sobre Cambio Climático.

El propósito de la ENCC es lograr que las entidades públicas y los sectores gubernamentales estén en condiciones de realizar una gestión que permita entregar productos/bienes y servicios a los ciudadanos a través de procesos que sean eficaces, económicos y de calidad. La ENCC, de este modo, incorpora planteamientos que contribuyen a alcanzar un desarrollo satisfactorio y sostenible para nuestra sociedad, con base en una economía baja en carbono.

# CÓMO AFECTA EL CAMBIO CLIMÁTICO AL PLANETA Y AL PAÍS

Eventos climáticos extremos más frecuentes, sequías, incremento del nivel del mar, alteración en los regímenes de las precipitaciones y aumento en la temperatura, son solo algunas de las consecuencias del cambio climático en el mundo. Pero el problema no termina ahí: éste también provoca migraciones forzadas, origina pobreza y pone en peligro la seguridad alimentaria de la sociedad. Por ello, diferentes gobiernos han firmado acuerdos para enfrentar el cambio climático.

L CAMBIO CLIMÁTICO ES EL CAMBIO DEL CLIMA ATRIBUIDO DIRECTA O **INDIRECTAMENTE** a actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera mundial, y que se añade a la variabilidad natural del clima (IPCC).

El Cuarto Informe del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático<sup>1</sup> (IPCC) confirma que el calentamiento global de la superficie del planeta ha sido inducido por actividades humanas<sup>2</sup>; específicamente por el aumento de la concentración de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero-GEI, como consecuencia del incremento de las actividades productivas y económicas a partir de la Revolución Industrial, y de la tendencia actual en los patrones mundiales de consumo y uso no sostenible de los recursos naturales, en especial de los combustibles fósiles.

En su Quinto Informe, el IPCC<sup>3</sup> concluye que en los últimos años se ha incrementado la temperatura promedio en la atmósfera y en los océanos, elevándose además el nivel medio del mar por deshielos y expansión térmica, ha disminuido la extensión de hielo en los glaciares, y han aumentado las concentraciones de GEI en la atmósfera. El Informe concluye en que la influencia humana en la variación climática es inequívoca, y que se requiere reducir de manera drástica las emisiones para mantener, en el largo plazo, el incremento de la temperatura promedio por debajo de los 1.5°C o sin exceder, en todo caso, los 2°C. Las actuales manifestaciones del cambio climático ya se están produciendo con un incremento promedio de 0.8°C en relación a la era preindustrial.

Esto se puede observar, por ejemplo, en la intensificación e incremento de la frecuencia de fenómenos climáticos extremos a nivel mundial (inundaciones, huracanes y tifones, plagas y desplazamiento de vectores de enfermedades, alteración de condiciones de producción de alimentos). Asimismo, se está originando una elevación de las temperaturas del mar, aumento de estratificación termal, acidificación oceánica v expansión de las zonas con mínimo oxígeno. Todos estos fenómenos agudizan las condiciones críticas y devienen en factores limitantes para el desarrollo humano, como la migración forzada, la pobreza y la inequidad social, y la falta de seguridad alimentaria.

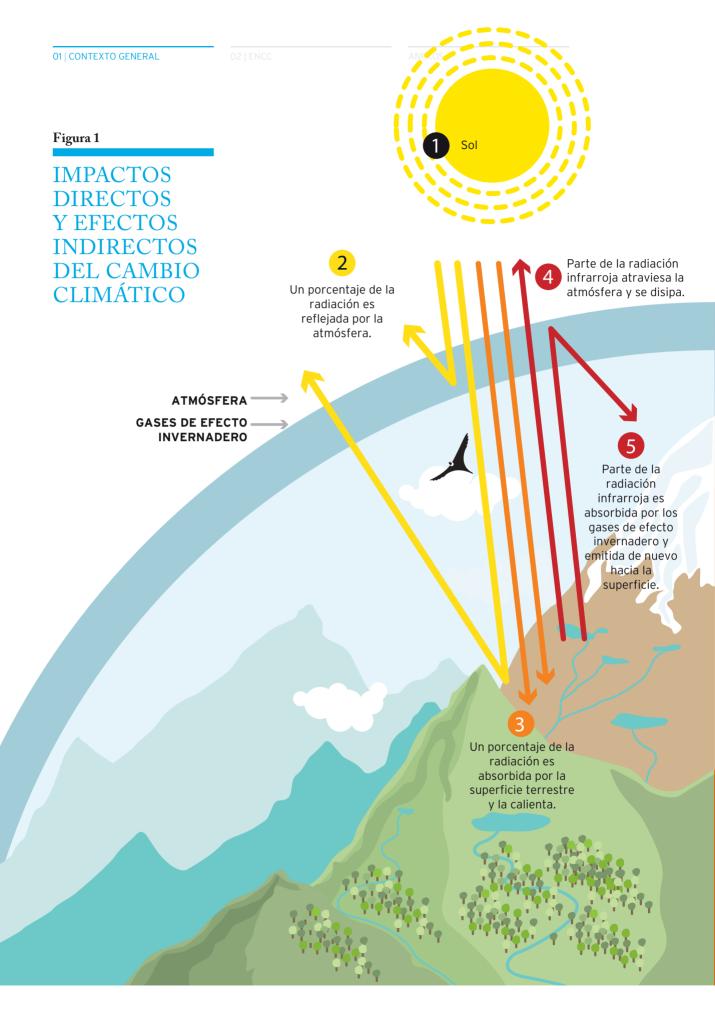
Es preocupante también la forma en que el CC afecta a los componentes del sistema alimentario: producción, almacenamiento, elaboración, distribución, intercambio, preparación y consumo. De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura (FAO), la seguridad alimentaria es el resultado del funcionamiento del sistema alimentario a nivel local, nacional v mundial, el cual a menudo depende directa o indirectamente de los servicios del ecosistema forestal y agrícola. Las consecuencias del CC como eventos climáticos extremos más frecuentes, intensos e irregulares; sequías, incremento del nivel del mar; alteración en los regímenes de las precipitaciones y alteraciones en la temperatura, pueden afectar el funcionamiento del sistema y con ello la seguridad alimentaria.

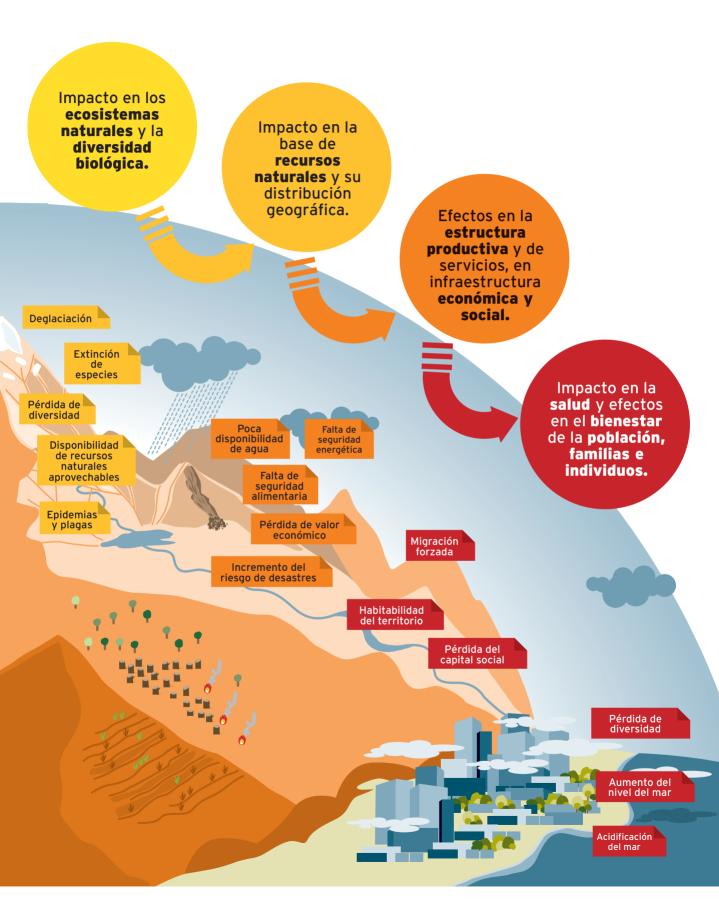
La Figura 1 (página 12) muestra los principales efectos e impactos del cambio climático en el contexto de la salud y el bienestar social v económico de la población humana, desde los ecosistemas de base de su subsistencia, a los sistemas productivos, de infraestructura y los asentamientos en el territorio.

<sup>1</sup> IPCC, 2007. IV Informe de Evaluación.

<sup>2</sup> IPCC, 2013: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S. K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)].

3 Ibid





# EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SUS

# **IMPACTOS DIRECTOS E INDIRECTOS**

Estos impactos constituyen el centro de la atención actual del gobierno y la sociedad, y por ende de las estrategias consecuentes que deben tener en cuenta los planes y programas de desarrollo.

LA GRAVEDAD DE LOS EFEC-TOS E IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO en la sociedad y en la economía mundial ocupa ya una gran preocupación de los Estados, empresas y sociedad civil, en particular los pueblos indígenas. Esta atención puede ser insuficiente, sin embargo, si se concentra solo en los aspectos directos e inmediatos del cambio climático.

Los efectos diferidos y mediatos que se apreciarán sólo en el mediano y largo plazo, pueden causar impactos que afectarán de manera irreversible las formas y estructuras de vida natural y cultural en el planeta. No sólo se afectará la disponibilidad y forma de aprovechamiento de los recursos naturales, sino también -y de manera consecuente- todo el aparato productivo, de consumo y bienestar.

La Figura 1 ilustra esta doble acción y algunas de las consecuencias de los impactos en el tiempo según se considere el efecto directo e inmediato, o el efecto indirecto y de largo plazo, del cambio climático en la sociedad humana, en especial al nivel local, en el primer caso, y al nivel global en el segundo.

Estos efectos e impactos tendrán algunas diferencias en el tiempo y en la intensidad de los cambios en las diversas regiones y latitudes del planeta; pero, en general, causarán una importante alteración en las estructuras naturales, y también en las sociales y económicas que hoy consideramos como derechos adquiridos.

## EL IMPACTO LOCAL DIRECTO E INMEDIATO

Esta visión evidencia el impacto directo y simultáneo del cambio climático en los diversos ecosistemas naturales del planeta, en los recursos y servicios básicos que proveen, tanto en las estructuras productivas y sociales e infraestructura correspondiente, como en la salud y bienestar de los pobladores.

Esta visión se concentra en hechos objetivos y mensurables percibidos de manera aislada, y en cómo se alteran, en períodos cortos, las funciones de los ecosistemas: el retroceso glaciar continúa, la desertificación avanza, los hábitats se modifican con las cambiantes condiciones de humedad y temperatura, y las especies migran o se adaptan.

Se percibe también que los recursos naturales y servicios que proveen estos ecosistemas sufren también variaciones: alteraciones de lluvias, vientos y otros fenómenos meteorológicos e hidrológicos afectan la provisión del agua para consumo humano, agrícola y generación de energía; alteraciones en la base de recursos sil-



Existe el compromiso del Perú por incorporar el enfoque ambiental en sus políticas públicas a partir de acciones concretas que permitan alcanzar el desempeño ambiental con los más altos estándares, y así proteger sus diversos ecosistemas.

vestres y en los rendimientos y sanidad de cultivos agrícolas, con cambios en la disponibilidad y calidad de alimentos y provisiones de seguridad alimentaria; e incremento de riesgos vinculados al clima y destrucción o deterioro de la infraestructura y servicios, con pérdidas de capital capital humano y económico.

Finalmente se siente el impacto directo del cambio climático en el hábitat urbano y rural. Hay mayor vulnerabilidad a temperaturas extremas y radiación solar, deterioro de las condiciones de habitabilidad de los asentamientos por la mayor frecuencia de desastres (lluvias o sequías, deslizamientos, inundaciones, heladas u olas de calor), secuela de migración forzada y la pérdida o desplazamiento del capital familiar y social que causan; y en el bienestar social, con recrudecimiento de enfermedades por fortalecimiento de vectores (malaria, dengue, hongos).

### EL EFECTO GLOBAL, INDIRECTO Y DIFERIDO

Si bien los impactos directos mencionados -aún tomados de manera aislada- configuran per se una situación preocupante dentro de cada ámbito de acción, se debe considerar y prever también los estudios y previsiones sobre los efectos en cadena, diferidos y de largo plazo que -incluyendo un alto nivel de incertidumbre- relacionan y dan lugar a un conjunto de situaciones de mayor alcance y de mayor complejidad e influencia global al nivel planetario, tanto en lo económico, como en lo social y político.

El esquema, en la parte superior, llama la atención al encadenamiento de los efectos de largo plazo, y a la necesidad de prever los futuros esquemas de aprovechamiento de los bienes y servicios de los ecosistemas, que determinarán la renovación de la economía de los recursos naturales y de los esquemas productivos y de servicios, con su correspondiente infraestructura adecuada y resiliente a las condiciones climáticas del futuro. En el extremo, se tendrá siempre a la sociedad de familias e individuos, que deberá continuar beneficiándose de las previsiones v soluciones renovadas en habitabilidad, control de la vulnerabilidad, eficiencia energética, confort bioclimático, seguridad alimentaria y salubridad ambiental.

El cambio climático y la inclusión social

El cambio climático y la reducción de los impactos negativos en las poblaciones vulnerables han pasado a ser temas primordiales en las agendas de trabajo de varios países, pero los esfuerzos parecen ser insuficientes para contrarrestar el desgaste ambiental que conlleva el desarrollo acelerado de la sociedad.

Es urgente enfrentar el desafío de generar políticas públicas que permitan, a través de la inclusión social y las decisiones colectivas, generar programas activos de concientización que permitan la adaptación al cambio climático.

# LA ACCIÓN INTERNACIONAL

# FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

En la COP 19. realizada en diciembre del 2013. los Países Partes acordaron definir sus contribuciones nacionales de reducción de emisiones para el primer trimestre del 2015, y de esta manera acelerar el proceso para aprobar un nuevo acuerdo climático.

EL PRIMER INFORME DE EVA-LUACIÓN SOBRE CAMBIO CLI-MÁTICO, PUBLICADO EN 1990 POR EL PANEL INTERGUBER-NAMENTAL DE CAMBIO CLI-MÁTICO (IPCC), brindó evidencias científicas sobre la correlación entre el aumento de emisiones y el incremento de la temperatura global de la Tierra.

En vista a estos resultados, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo o Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro en 1992, se dio a conocer la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. La CMNUCC es un tratado internacional que tiene como objetivo estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático. Como otros tratados internacionales multilaterales, cuenta con una Conferencia de las Partes (COP), en la cual los Estados se reúnen anualmente para tomar decisiones que contribuyan en la implementación de las medidas acordadas por la Convención.

Siete años después, en 1997, se estableció el Protocolo de Kioto (Japón), un instrumento que obliga a los países desarrollados a cumplir metas de reducción de emisiones durante el periodo 20082012 y se propone su ratificación para implementarlo. El Protocolo estableció tres mecanismos flexibles4, basados en instrumentos de mercado, para lograr el cumplimiento de su objetivo. Estos mecanismos generaron lo que hoy se conoce como "mercado de carbono":

- El Comercio de Emisiones: que permite a los países industrializados (Anexo I) comprar y vender sus permisos de emisiones entre ellos.
- La Implementación Conjunta: que permite adquirir unidades de reducción de emisiones (ERUs por sus siglas en inglés) mediante la financiación de ciertos tipos de proyectos en otros países desarrollados.
- El Mecanismo de Desarrollo Limpio: que posibilita a los países desarrollados financiar proyectos de reducción de emisiones en los países en desarrollo y recibir créditos por hacerlo. Estos créditos se llaman Reducciones Certificadas de Emisiones (CERs por sus siglas en inglés).

Posteriormente, en la COP 11, en Montreal (Canadá) entró por primera vez en agenda el mecanismo de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los bosques (REDD+), que tiene como objetivo la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas de la deforestación en los países en desarrollo.

El protocolo de Kioto entró recién en vigor en febrero del 2005, tras la firma de Rusia v sin la ratificación oficial de los Estados Unidos de Norteamérica. Los países han venido evaluando y promoviendo el avance del cumplimiento de este instrumento, y han establecido otros mecanismos complementarios y planes de acción para cumplir los objetivos de la CMNUCC.

El Estado Peruano ha participado activa y propositivamente en las negociaciones climáticas internacionales, desde que suscribió la Convención Marco en 1992 y el Protocolo de Kioto en 1997.

Durante la COP 13 de Bali (Indonesia), llevada a cabo en el 2007, se dio inicio al proceso de negociación para un segundo período de cumplimiento del Protocolo de Kioto y se diseñó el Plan de Acción de Bali para la cooperación a largo plazo, que debía culminarse en la COP 15. Se crea temporalmente el Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención (GTE-CLP) y se propone a las Partes la adopción de Medidas de Mitigación Apropiadas para los países (NAMA, por sus siglas en inglés).

En la COP 15, realizada en Copenhague (Dinamarca) en el 2009, no se logra aprobar el Plan de Acción de Bali, ni el segundo periodo de cumplimiento del Protocolo de Kioto. Surge como reacción el llamado Acuerdo de Copenhague, paralelo a las reuniones oficiales que finalmente fue suscrito por 140 países, incluyendo el Perú.

En el 2010, en la COP 16 de Cancún (México), se recupera la confianza en el multilateralismo y la formalidad de las negociaciones, y se incorporan algunas propuestas del Acuerdo de Copenhague. Se crea el Fondo Verde para el Clima y se acuerda promover la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías. También se fortaleció la institucionalidad para gestionar la adaptación.

Posteriormente, en la COP 17, celebrada en el año 2011 en Durban

(Sudáfrica), se acuerda adoptar el segundo período de compromisos del Protocolo de Kioto, del 2013 al 2020, aún pendiente de ratificación para su cumplimiento. Se establece la Plataforma de Durban (ADP, por sus siglas en inglés) como alternativa de cumplimiento de los compromisos del Plan de Acción de Bali, para ser suscrito en un nuevo acuerdo legal que entrará en vigencia en el 2020.

Otro de los logros de la COP 17 fue poner en marcha el Fondo Verde para el Clima que proporcionará apoyo financiero para la gestión de emisiones de GEI conocida como "mitigación"; y para los procesos de "adaptación" para los países en desarrollo, especialmente de aquellos más vulnerables a los impactos del cambio climático.

En la COP 18 de Qatar, llevada a cabo en el 2012, se logró establecer la Adenda de Doha, que establece el Segundo Periodo de Compromiso del Protocolo de Kioto, ampliando su tiempo de vigencia desde el 01 de Enero del 2013 hasta el 31 de diciembre del 2020, y asignando a los países industrializados compromisos para reducir el 18% de emisiones respecto al año 1990.

Para acortar la brecha entre el Segundo Periodo de Compromisos y el Nuevo Acuerdo Climático, en la COP 19, celebrada en Varsovia en diciembre del 2013, los Países Partes acordaron definir sus contribuciones nacionales de reducción de emisiones para el primer trimestre del 2015, y de esta manera acelerar el proceso para aprobar un nuevo acuerdo climático.

En la COP20 de Lima se aprobó el "Llamado de Lima para la Acción Climática" que encamina el proceso hacia el acuerdo global a ser suscrito en París al incorporar los elementos de negociación de dicho acuerdo. Además se logró pasar la meta trazada del Fondo Verde para el Clima antes de la COP20, la cual era de US\$10 mil millones. Actualmente, la cifra del Fondo Verde es de US\$10,200 millones.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Comercio de Emisiones, el Mecanismo de Desarrollo limpio y el mecanismo de aplicación conjunta.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> En este documento hemos llamado al término "mitigación" utilizado por la CMNUCC, "gestión de emisiones GEI".

# UNA LABOR MUNDIAL









# COP01

Berlín (Alemania), 1995

Se aprueba el Mandato de Berlín con el que se inicia un proceso de negociación para asumir compromisos más firmes para la reducción de emisiones GEI para las Partes del Anexo I.

# COP02

Ginebra (Suiza), 1996

La Declaración de Ginebra renueva el impulso de las negociaciones para asumir compromisos de reducción de emisiones (anotadas pero no adoptadas)

# COP<sub>03</sub>

Kioto (Japón), 1997

Se aprueba el Protocolo de Kioto, un instrumento que obliga a los países del Anexo I a cumplir metas de reducción de emisiones del 5 % global, teniendo como base las concentraciones de emisiones del año 1990, para el periodo 2008-2012.

# COPO4

Buenos Aires (Argentina), 1998

El Plan de Acción de Buenos Aires propone un programa de trabajo para progresar en la implementación del Protocolo, destacando temas como plazos de ratificación y mecanismos financieros.

# COP05

Bonn (Alemania), 1999

Esta conferencia estuvo dominada por el debate técnico sobre los mecanismos del Protocolo de Kioto.

# COP06

La Haya y Bonn (Holanda y Alemania), 2000

La Conferencia en La Haya se vio marcada inmediatamente por debates políticos. Al no llegar a un acuerdo se vuelven a reunir en julio del 2001, en Bonn (Alemania). Estados Unidos anuncia que no ratificará el Protocolo de Kioto.

Marrakech (Marruecos), 2001

Los Países Partes adoptaron el Acuerdo de Marrakech, donde se concretaron los mecanismos de implementación del Protocolo de Kioto, acciones de seguimiento de los cumplimientos asumidos, y se pactaron los criterios para la elaboración de inventarios de GEI de cada país.

# COP<sub>08</sub>

Nueva Delhi (India), 2002

Los Países Partes aprobaron la Declaración de Delhi sobre cambio climático y desarrollo sostenible, donde se reafirma que el desarrollo y la erradicación de la pobreza son temas prioritarios para los países menos desarrollados. Se produjeron avances significativos en el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL).

COPO9

Milán (Italia), 2003

Se avanza en el desarrollo de modalidades y procedimientos para la inclusión de la forestación y reforestación en el MDL.



COP<sub>10</sub>

Buenos Aires (Argentina), 2004

Se aprueba un paquete de medidas centradas en la adaptación al cambio climático y medidas de respuesta.



# COP11

Montreal (Canadá), 2005

Entra en vigor el Protocolo de Kioto y, en el marco de la COP, se sesiona por primera vez la Conferencia de las Partes del PK (CMP).



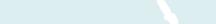
Nairobi (Kenya), 2006

Se adoptó el Programa de Trabajo de Nairobi sobre medidas prácticas de adaptación al cambio climático, reducción de impactos adversos con base científica, técnica y socioeconómica



Se diseña el Plan de Acción de Bali para la cooperación a largo plazo que da inicio al proceso de negociaciones para un segundo periodo de cumplimiento del Protocolo de Kioto.





18

**COP14** 

Poznan (Polonia), 2008

Primera negociación del Perú como MINAM ante la COP, donde presenta los compromisos de conservación de bosques. Se crea la Junta del Fondo de Adaptación y se adopta el programa estratégico de Poznan sobre transferencia de tecnología. Se inicia el periodo de reducción del Protocolo de Kioto.



**COP15** 

Copenhague (Dinamarca), 2009

No se logra aprobar el Plan de Acción de Bali, ni el segundo periodo de cumplimiento del Protocolo de Kioto. Surge como reacción el llamado Acuerdo de Copenhague, paralelo a las reuniones oficiales que finalmente fue suscrito por 140 países, incluyendo el Perú.

# **COP16**

Cancún (México), 2010

Se aprueba el Comité de Adaptación y se recupera la confianza en las negociaciones multilaterales. Se crea el Fondo Verde para el Clima y se acuerda promover la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías.

# **COP17**

Durban (Sudáfrica), 2011

Se acuerda adoptar el segundo período de compromisos del Protocolo de Kioto, del 2013 al 2020, aún pendiente de ratificación para su cumplimiento. Se establece la Plataforma de Durban (ADP, por sus siglas en inglés) como alternativa de cumplimiento de los compromisos de Plan de Acción de Bali y en preparación para un nuevo acuerdo legal a partir del 2015.

COP<sub>18</sub>

Doha (Qatar), 2012

Se logró establecer la Adenda de Doha para un Segundo Periodo de Compromiso del Protocolo de Kioto, con lo cual amplía su vigencia desde el 01 de Enero del 2013 hasta el 31 de diciembre del 2020. Se agrega un nuevo gas a la lista de los seis gases de efecto invernadero: Trifluoruro de Nitrógeno (NF3), que deberá ser contabilizado a partir del segundo periodo.



**COP19** 

Varsovia (Polonia), 2013

Se aprueba que los Países Partes definan sus contribuciones nacionales en marzo del 2015, en el marco de la Plataforma de Durban (ADP).

COP20

Lima (Perú), 2014

Se aprobó el "Llamado de Lima para la Acción Climática" que encamina el proceso hacia el acuerdo global a ser suscrito en París al incorporar los elementos de negociación de dicho acuerdo. Por primera vez se logró que todos los países -incluyendo las naciones desarrolladas- se comprometieran a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero.

# CONTEXTO NACIONAL Y ACCIONES

# FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

El Perú es un país altamente vulnerable debido a factores estructurales exacerbados por la pobreza e inequidad, que se suman a la condición de vulnerabilidad existente en los ecosistemas de importancia global como la Amazonía v los Andes.

EL PERÚ SE CARACTERIZA POR SER UN PAÍS CON ECOSIS-TEMAS PARTICULARMENTE **VULNERABLES AL CAMBIO** CLIMÁTICO, pues presenta siete de las nueve características reconocidas por la CMNUCC:

- (i) zonas costeras bajas
- (ii) zonas áridas y semiáridas
- (iii) zonas expuestas a inundaciones, sequías y desertificación
- (iv) ecosistemas montañosos frágiles
- (v) zonas propensas a desastres
- (vi) zonas con alta contaminación atmosférica urbana
- (vii) Economías dependientes en gran medida de los ingresos generados por la producción y uso de combustibles fósiles.

En las zonas rurales y en las zonas habitadas por los pueblos indígenas existen mayormente actividades de producción primaria y extractivas que dependen de los sistemas mencionados: 65% de la PEA rural involucra al sector agropecuario y más del 80% de la PEA ocupada en el sector rural vive en condiciones de pobreza, y está dedicada a agricultura, pesca y minería (MINAGRI). Por ello, es necesario vincular el CC con estrategias que contribuyan a incrementar el acceso a servicios que garanticen los medios de subsistencia (educación, salud, agua potable), así como la seguridad alimentaria para disminuir la pobreza, principalmente en zonas rurales.

La adaptación social y adecuación económica del país al cambio climático, y a sus impactos y oportunidades, son un imperativo y un mandato nacional en términos de modelo de desarrollo al que debemos aspirar como nación. Nuestros ecosistemas y las poblaciones dependientes de los mismos, en particular los pueblos indígenas, son vulnerables a los impactos del cambio climático y a los riesgos de desastre que pueden desencadenar en el territorio. Al poseer el territorio nacional más del 70% de todos los climas del mundo, el 71% de los glaciares tropicales del mundo y más del 75% de todas las Zonas de Vida reconocidas, tenemos un reto formidable de necesidades de información, modelamiento y propuestas de solución a los múltiples problemas y oportunidades que esta variabilidad natural representa frente al cambio climático.

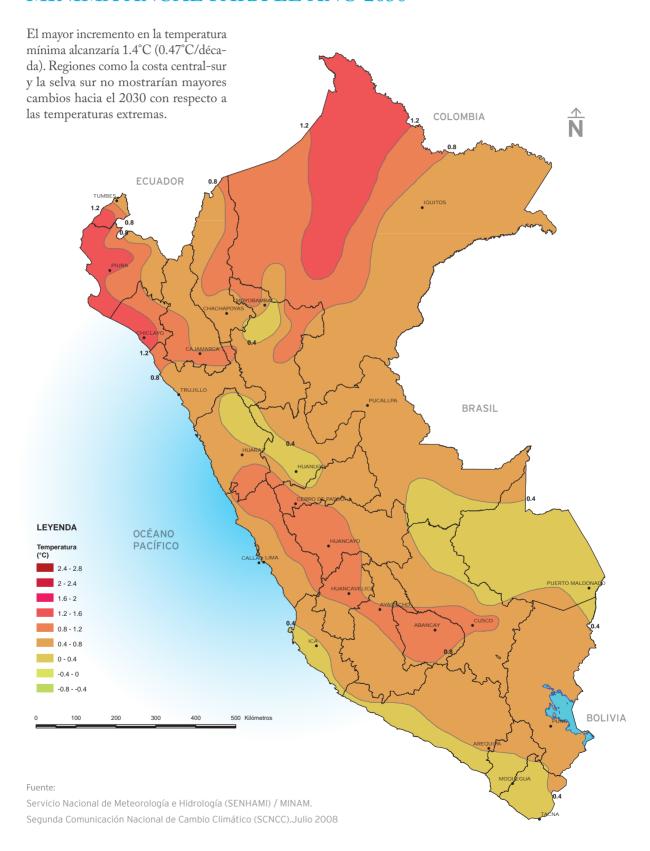
Las Áreas Naturales Protegidas (ANP) del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINANPE) están realizando acciones de investigación para la implementación de medidas de adaptación al cambio climático. Adicionalmente se están realizando esfuerzos para la regionalización de modelos globales del clima, evaluación de los impactos y para las iniciativas de adaptación y mitigación a nivel regional y local. Los escenarios climáticos permiten determinar tendencias futuras en base a los extremos climáticos actuales, y son por ello una pieza fundamental para la toma de decisiones para la gestión del cambio climático a nivel nacional. Pese a que sus resultados involucran un alto nivel de incertidumbre, representan una de las bases más sólidas para la investigación climática en el Perú.



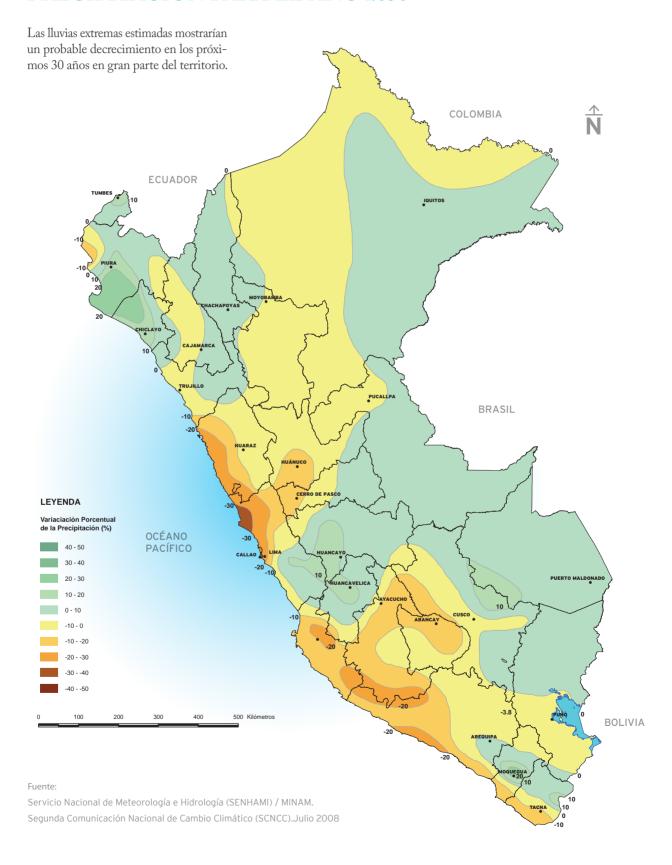


Las ANP son muestras representativas de la diversidad biológica que cumplen un rol clave para amortizar los efectos negativos del CC, asegurando la provisión de los servicios ecosistémicos fundamentales.

# VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MÍNIMA ANUAL PARA EL AÑO 2030



# VARIACIÓN PORCENTUAL DE LA PRECIPITACIÓN PARA EL AÑO 2030



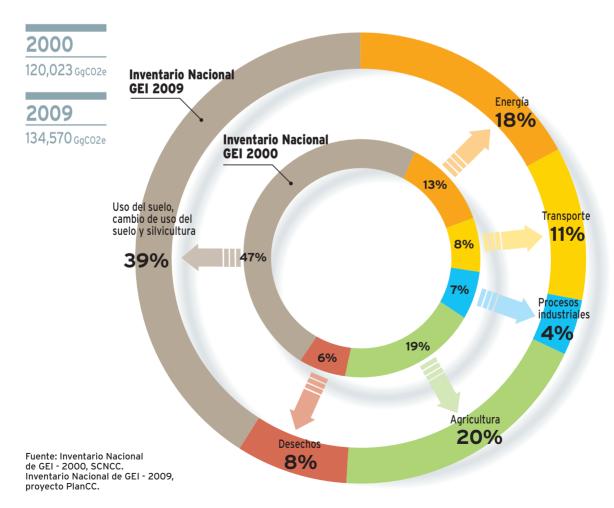
El Perú se ha propuesto contribuir al esfuerzo global de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Si bien las emisiones nacionales sólo significan un porcentaje inferior al 0.4% del total mundial (IPCC. 2009), debemos evitar que a futuro nuestra economía y forma de uso de nuestros recursos hagan aún más compleja la tarea de combatir el cambio climático, sumándose a la tendencia de los países y economías emergentes, que puede llevar al mundo a un calentamiento global que pone en riesgo la supervivencia humana. Los inventarios nacionales elaborados hasta la fecha indican una tendencia al aumento de las emisiones de GEI.

Del año 1994 al año 2000 las emisiones aumentaron en un 21.5%, lo que indicaría que este periodo de 6 años ha tenido una tasa promedio anual de incremento del 3.6% (SCNCC, 2010). Si analizamos el siguiente periodo (2000-2009) se tendría un aumento del 12% lo que significaría para ese periodo un incremento anual promedio de 1.2% (Inventario Nacional de GEI con año base 2009).

Al hacer un análisis por sectores se observa que las categorías de agricultura, energía, transporte y desechos han incrementado su participación respecto al total de las emisiones de GEI, de tal manera que la participación porcentual de la categoría de "Uso de Suelo, Cambio de Uso de Suelo y Silvicultura" (USCUSS) se ha reducido.

Afortunadamante, en nuestro país estamos a tiempo de corregir la curva de crecimiento de las emisiones, sin afectar el crecimiento económico y la sostenibilidad ambiental y social que debe acompañarlo. Debemos evitar el modelo tradicional de industrialización que han seguido los países desarrollados, y al mismo tiempo mejorar sustancialmente nuestra forma de uso y aprovechamiento de los recursos naturales.

# PARTICIPACIÓN NACIONAL DE LAS EMISIONES DE GEI POR SECTORES



# TENDENCIAS DE LAS EMISIONES NACIONALES DE GEI

Para apuntar hacia un desarrollo bajo en carbono es necesario que un país pueda desacoplar su economía y reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero, a través del uso de tecnologías limpias o más eficientes, mejores prácticas, hábitos de consumo, etc. Esto genera beneficios importantes al reducir la presión sobre los recursos naturales, el consumo energético, entre otros.

Producto Bruto Interno del Perú (1992-2011).

Proyección del PBI al 2050.

Emisión de GEI del Perú (1992-2011).

### 111111

Proyección la emisión de GEI al 2050 en un escenario tradicional.

Proyección la emisión de GEI al 2050 en un escenario de desarrollo bajo en carbono.

S/. 182,044

1992 93 94

GE

.onal servaría desacople. El desacople emisión de F **S/. 352,584** AMMINIMINIAN O. Carb. +15% Entre 2000 y 2009 el incremento de la tasa anual promedio fue del 1,7%. 120.023 Entre 1994 y 2000 el incremento de la tasa anual promedio fue del 3,6%.

10 2011

de **nuestras** 

Fuente: Proyecto PLANCC, INEI

**S/. 222,207** 

+21,5%

95 96 97 98 99 2000 01 02 03 04 05 06 07 08 09

98.816

# **INSTRUMENTOS**

# **DE POLÍTICA**

LA POLÍTICA AMBIENTAL APROBADA POR EL ESTADO PROMUEVE LA INCORPORA-CIÓN DEL CAMBIO CLIMÁ-TICO COMO UN ELEMENTO CONDICIONANTE CUYA ESPECIAL CONSIDERACIÓN ES FUNDAMENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.

La adaptación al cambio climático se viene incorporando gradualmente en otras Políticas de Estado. Esta consideración determina que los sectores y los diferentes niveles de gobierno asuman la obligación de formular e implementar políticas, estrategias y planes de acción dirigidos a la gestión efectiva ante el cambio climático.

En ese sentido, será importante articular los instrumentos de gestión y de planificación regional al Sistema Regional de Gestión Ambiental, para garantizar el uso eficiente de los recursos asignados. La presente Estrategia prevé la identificación de objetivos específicos y su naturaleza transversal, vinculados al cambio climático para los organismos del Estado; asimismo orienta el curso de las acciones correspondientes para la adecuación y adaptación climática y la reducción de emisiones de GEI en cada sector y espacio nacional, promoviendo la inclusión y la participación del sector privado y sociedad civil en su conjunto. Este proceso será orientado, supervisado y monitoreado durante la implementación de la Estrategia a través de la Comisión Nacional de Cambio Climático.

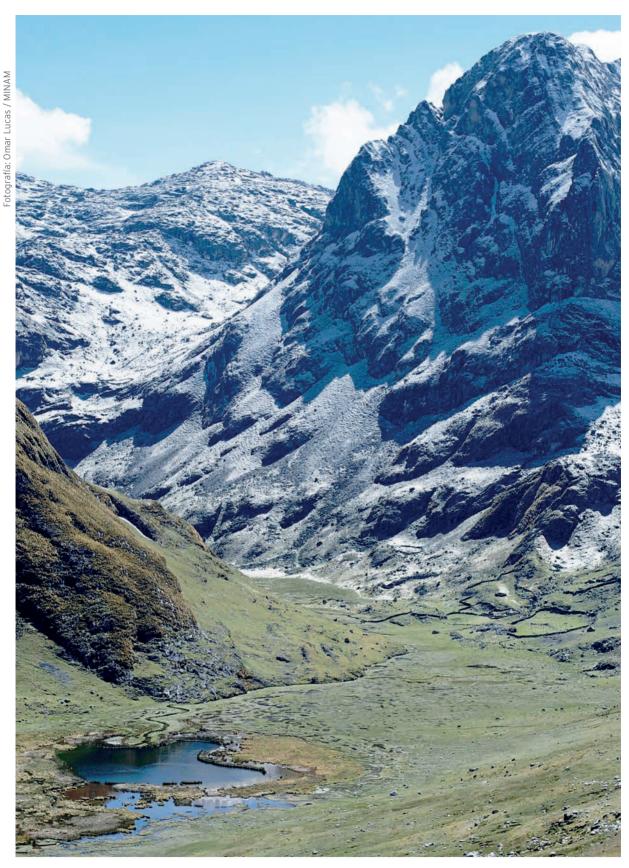
La Estrategia Nacional ante el Cambio Climático se articula con diversas normas que componen el ámbito de la gestión ambiental (esquema 1).

El Perú como país signatario de la CMNUCC viene implementando acciones en función de sus aportes y obligaciones a la gestión internacional del CC, que están vinculadas a su vez a las políticas de Estado.

Estas acciones y avances en la gestión del CC se nutre de los avances internacionales y es informada a la comunidad internacional a través de las Comunicaciones Nacionales que el Perú prepara periódicamente, y también como forma de evidenciar los vínculos y sinergias necesarias entre los niveles de gobierno y los actores nacionales en el desarrollo y en la gestión del cambio climático.

El Perú, en el marco de sus compromisos, debe generar inventarios nacionales de GEI de forma periódica y sistémica, a ser presentados en los Reportes Bienales Actualizados (BUR), así como en las Comunicaciones Nacionales de Cambio Climático. El BUR contendrá información actualizada del inventario nacional de gases de efecto invernadero; así como de las acciones de mitigación sectoriales que se vienen realizando en el país y que apuntan hacia un desarrollo bajo en carbono.

Para ello, se está gestando interministerialmente las disposiciones para la elaboración del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INFOCARBONO). Este sistema permitirá la elaboración periódica de inventarios nacionales de GEI facilitando a las autoridades sectoriales establecer con mayor eficacia políticas dirigidas a prevenir, controlar y reducir las emisiones de GEL



↑ La ENCC considera que el principal reto asociado al CC en el Perú, es reducir los riesgos e impactos previsibles, fortaleciendo capacidades para enfrentarlos a través de una gestión integrada de los tres niveles de gobierno que permita reducir vulnerabilidades y aprovechar oportunidades hacia una sociedad más resiliente.

### Esquema 1

# SÍNTESIS DE INSTRUMENTOS MARCO SOBRE GESTIÓN AMBIENTAL

# **CONVENIO 169** SOBRE PUEBLOS INDÍGENAS **YTRIBALES EN PAÍSES INDEPENDIENTES** (1994)

Es un instrumento jurídico internacional vinculante que data de 1989 y aborda específicamente los derechos de los pueblos indígenas y tribales. Además reconoce el derecho de los pueblos indígenas a:

- La propiedad de sus tierras.
- La igualdad y la libertad.
- Tomar decisiones sobre aquellos proyectos que les afecten.

Los gobiernos que ratifican este Convenio de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) están legalmente obligados a acatarlo. El Perú ratificó este Convenio en 1994.

# **ACUERDO NACIONAL** (2002)

Conjunto de políticas de Estado elaboradas y aprobadas sobre la base del diálogo y del consenso con el fin de definir un rumbo para el desarrollo sostenible del país y afirmar su gobernabilidad democrática.

El Acuerdo Nacional aborda la adaptación al cambio climático de modo indirecto en las políticas 10, 15, 19, 32, 33 y 34.

# LEY MARCO DEL SISTEMA **NACIONAL** DE GESTIÓN AMBIENTAL

Lev 28245 (2004)

Tiene la finalidad de orientar, integrar, coordinar, supervisar, evaluar y garantizar la aplicación de las políticas, planes, programas y acciones destinados a la protección del ambiente y contribuir a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Establece, entre otros, el diseño y dirección participativa de estrategias nacionales para la implementación progresiva de las obligaciones derivadas del CMNUCC.

# ESTRATEGIA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA 2004-2015

DS Nº 066-2004-PCM (2004)

Su objetivo principal es prevenir los riesgos de deficiencias nutricionales y reducir los niveles de malnutrición en las familias con niños menores de cinco años y madres gestantes, y personas en situación de mayor vulnerabilidad, a través de prácticas saludables de consumo de alimentos y una oferta sostenible y competitiva de alimentos de origen nacional.

# POLÍTICA NACIONAL DEL **AMBIENTE**

DS-012-2009-MINAM (2009)

Instrumento de planificación más general en materia ambiental y enmarca a las políticas sectoriales, regionales y locales.

Establece entre sus objetivos lograr la adaptación de la población frente al CC y establecer medidas de mitigación, orientadas al desarrollo sostenible.

## LEY GENERAL **DEL AMBIENTE**

Ley 28611 (2009)

Establece los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado. Establece como un deber el contribuir al cumplimiento de una efectiva gestión ambiental, y de proteger el ambiente y sus componentes, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país.

Estipula la aplicación de medidas de adaptación y mitigación para eliminar o controlar las causas que generan la degradación ambiental.



🗥 La Organización Internacional del Trabajo (OIT) adoptó en 1989 el Convenio 169 sobre pueblos indigenas y tribales, y desde entonces es el acuerdo internacional de derecho indígena más conocido en el mundo. El Perú ratificó el acuerdo en 1994.

# PLAN DIRECTOR DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS - ESTRATEGIA **NACIONAL**

(2009)

Es el instrumento máximo de orientación y planificación del desarrollo de las ANP a nivel nacional, las Áreas de Conservación Regional (ACR) y las Áreas de Conservación Privada (ACP). Las áreas naturales protegidas constituyen una estrategia de conservación de la diversidad biológica, la cual se enmarca en una estrategia mayor para lograr una sociedad sostenible.

# MARCO MACROECONÓMICO **MULTIANUAL - MMM**

(2011)

A partir del Marco Macroeconómica Multianual (MMM) de 2011 – 2013, todos los MMM han considerado al FEN (Fenómeno El Niño) como variable para el análisis de sensibilidad de las proyecciones macroeconómicas.

El MMM es relevante porque coloca las variables "variabilidad climática" y "cambio climático" como condicionantes del desarrollo económico, lo que justifica la asignación de recursos económicos.

La gestión del cambio climático es un tema que requiere permanente atención para asegurar su inclusión en los procesos de planificación del desarrollo, previsión financiera, presupuesto fiscal, normas y leyes, entre otros.

# PLAN NACIONAL DE ACCIÓN AMBIENTAL -PLANAA 2011 - 2021

DS 014-2011-MINAM (2011)

Instrumento de planificación nacional de largo plazo que contiene las metas y acciones prioritarias en materia ambiental al 2021.

En materia de CC establece como meta: "reducción a cero de la tasa de deforestación en 54 millones de hectáreas de bosques primarios bajo diversas categorías de ordenamiento territorial contribuyendo, conjuntamente con otras iniciativas, a reducir el 47.5% de emisiones de GEI en el país, generados por el cambio de uso de la tierra.

# LEY DE CREACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE **DESASTRES – SINAGERD**

Ley 29664 (2011)

Su finalidad es identificar y reducir los riesgos asociados a peligros, minimizar sus efectos y atender situaciones de peligro.

Asimismo, define los lineamientos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre como el conjunto de orientaciones dirigidas a impedir, reducir y evitar la generación de riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción ante desastres.

# PLAN BICENTENARIO: EL PERÚ HACIA EL 2021

DS-054-2011-PCM (2011)

Primer Plan Estratégico de Desarrollo Nacional en el que se definen seis ejes estratégicos o políticas nacionales de desarrollo que deberá seguir el Perú en los próximos diez años.

El eje estratégico 6: Recursos Naturales y Ambiente, establece la adaptación al CC como una de sus cinco prioridades. Desarrolla objetivos, metas y acciones estratégicas al respecto.

# LEY FORESTAL Y DE FAUNA **SILVESTRE**

Lev Nº 29763 (2011)

Establece que toda persona tiene el derecho de acceder al uso, aprovechamiento y disfrute del patrimonio forestal y de fauna silvestre, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la autoridad nacional y regional y a los instrumentos de planificación y gestión del territorio; además de participar en su gestión. Asimismo, señala que toda persona tiene el deber de contribuir con la conservación de este patrimonio y de sus componentes respetando la legislación aplicable.



# POLÍTICA NACIONAL DE MODERNIZACIÓN DE LA **GESTIÓN PÚBLICA AL 2021**

(2013)

Busca orientar, articular e impulsar en todas las entidades públicas el proceso de modernización hacia una gestión pública para resultados que impacte positivamente en el bienestar del ciudadano y el desarrollo del país.

Esta dirigida a todas las entidades públicas del Poder Ejecutivo, organismos autonomos, así como gobiernos regionales y locales.



# AGENDA NACIONAL DE ACCIÓN AMBIENTAL 2013 - 2014 (2013)

Busca alinear las acciones de las diversas entidades que conforman el SNGA con las prioridades establecidas en las políticas públicas.

Establece como resultado al año 2014 contar con equipos especializados de coordinación regional e internacional para posicionar los intereses nacionales respecto al CC y lucha contra la desertificación y la sequía, en el marco del objetivo de "asegurar el cumplimiento de los compromisos sobre cambio climático y lucha contra la desertificación y la sequía derivados de los tratados internacionales".

# LEY DE MECANISMOS DE RETRIBUCIÓN POR SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Ley 30215 (2014)

Promueve, regula y supervisa los mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos que se derivan de acuerdos voluntarios que establecen acciones de conservación, recuperación y uso sostenible para asegurar la permanencia de los ecosistemas.

Los mecanismos de retribución son las herramientas, instrumentos e incentivos para generar, transferir e invertir recursos económicos, financieros y no financieros, orientados a las fuentes de los servicios ecosistémicos.

### Esquema 2

# SÍNTESIS DE LOS DOCUMENTOS ESPECÍFICOS SOBRE GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

**PRIMERA** COMUNICACIÓN NACIONAL SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Informa el nivel de emisiones de GEI con año base 1994 y describe las medidas que influyen en el CC en los sectores de energía, bosques, transporte e industrias. Además, precisa los temas en el que el país es particularmente vulnerable.

**ESTRATEGIAS REGIONALES** DE CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE LA BASE DE LA LEY ORGÁNICA DE GOBIERNOS REGIONALES

Ley 27867 (2002)

Establece que cada región debe contar con una Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC). Estas identifican las zonas y sectores más vulnerables de cada región, para tomar medidas que reduzcan los impactos negativos del CC, así como aquellas con mayor potencial de mitigación de GEI. Todos los gobiernos regionales con ERCC en proceso de aprobación cuentan con grupos de trabajo frente al CC.

ESTRATEGIA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

La ENCC es el marco de todas las políticas y actividades relacionadas con el cambio climático que se desarrollen en el Perú. Su principal objetivo consiste en reducir los impactos adversos al CC, a partir de: (1) los estudios de vulnerabilidad que identifican las zonas y/o sectores más vulnerables donde se implementarán los proyectos de adaptación, y (2) del control de las emisiones de GEI, mediante programas de energías renovables y eficiencia energética en los diversos sectores productivos.

PLAN DE ACCIÓN DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO - PAAMCC

Describe la propuesta del Ministerio del Ambiente (MINAM) para programas, proyectos y acciones prioritarias de corto y mediano plazo en relación al cambio climático.

Desarrolla objetivos estratégicos, líneas temáticas e indicadores generales para evaluar los avances del Plan.

SEGUNDA COMUNICACIÓN **NACIONAL SOBRE** EL CAMBIO CLIMÁTICO

Presenta información sobre el inventario nacional de las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción por los sumideros de todos los GEI no controlados por el Protocolo de Montreal. Asimismo, reporta las políticas y estrategias de mitigación y adaptación asumidas por el país para hacer frente al CC, señalando con información actualizada (desde el 2000 hasta el 2009) las circunstancias, oportunidades y limitaciones en el contexto de estos esfuerzos.

PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL SECTOR AGRARIO PERÍODO 2012 - 2021

PLANGRACC - A (2012) -RM Nº 265-2012-AG

El PLANGRACC - A es un instrumento de gestión que proporciona estrategias, lineamientos de políticas, propuestas y acciones consensuadas con las regiones para la reducción de los riesgos, vulnerabilidades, generación de resiliencia y desarrollo de medidas de adaptación al cambio climático en el sector agrario.

# INFORME DE LA COMISIÓN **MULTISECTORIAL CREADA** POR RESOLUCIÓN Nº 189-2012-PCM

Encargada de elaborar propuestas normativas y políticas orientadas a mejorar las condiciones ambientales y sociales desde las que se desarrollarán las actividades económicas, especialmente las industrias extractivas.

En su informe, la Comisión Multisectorial señaló el compromiso del país por incorporar el enfoque ambiental en sus políticas públicas a partir de acciones concretas que permitan alcanzar el desempeño ambiental con los más altos estándares. En el marco de su cuarto eje estratégico "patrimonio natural saludable", el informe establece como objetivo: "incorporar la variable climática en las estrategias de desarrollo indicando como prioridad fortalecer y desarrollar las capacidades del Estado y de la sociedad para responder a los desafíos planteados por el cambio climático (adaptación y mitigación), en particular de las poblaciones más vulnerables como los pueblos indígenas y poblaciones locales".

A fin de asegurar el logro de este objetivo, fueron planteadas, entre otras las siguientes acciones:

1. Actualizar la Estrategia Nacional de CC, haciendo que la misma reconozca la evolución que el tema ha tenido en los últimos años y definiendo las bases para un desarrollo sostenible bajo en carbono, adaptado a los efectos adversos y que capitaliza las oportunidades que el tema ofrece.

### 2. Establecer una Planificación ante el Cambio Climático (Plan CC),

que procure y genere evidencia cuantitativa sobre los posibles escenarios de mitigación del CC en el país, y contribuya a fortalecer capacidades y sentar las bases para un desarrollo bajo en carbono, en el largo plazo.

# TERCERA COMUNICACIÓN NACIONAL SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

En 2015, el Perú contará con la Tercera Comunicacion Nacional sobre el Cambio Climático que busca desarrollar y mejorar las capacidades nacionales para integrar el CC dentro de los procesos nacionales de desarrollo y reducción de la pobreza, permitiendo así al país abordar el CC como requisito para el desarrollo sostenible.

## **COMPROMISOS INTERNACIONALES FRENTE** A LA CMNUCC

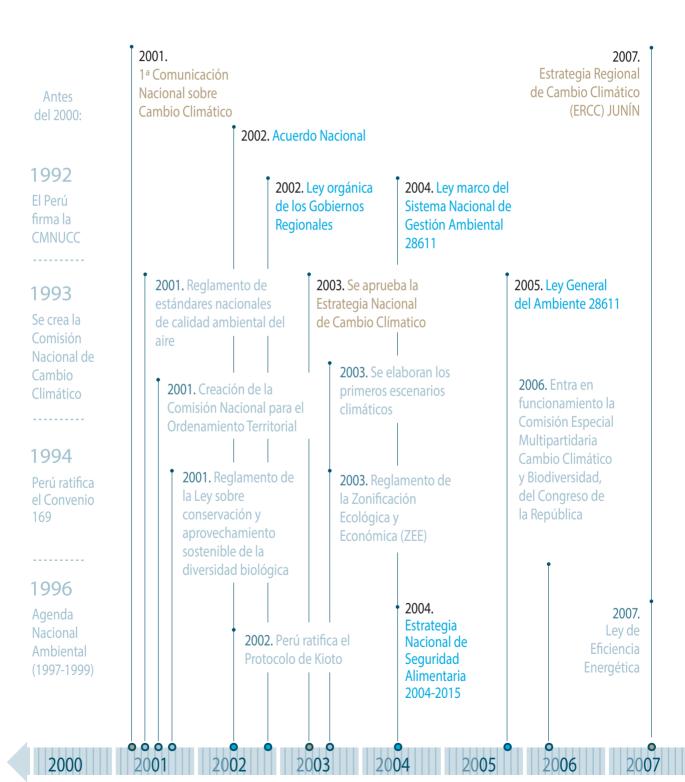
La ENCC constituye el marco orientador para la formulación y el cumplimiento de las decisiones y compromisos internacionales en el marco de la CMNUCC, incluyendo la formulación tentativa de acciones de reducción de GEI y adaptación contenidas en el documento denominado Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional (iNDC).

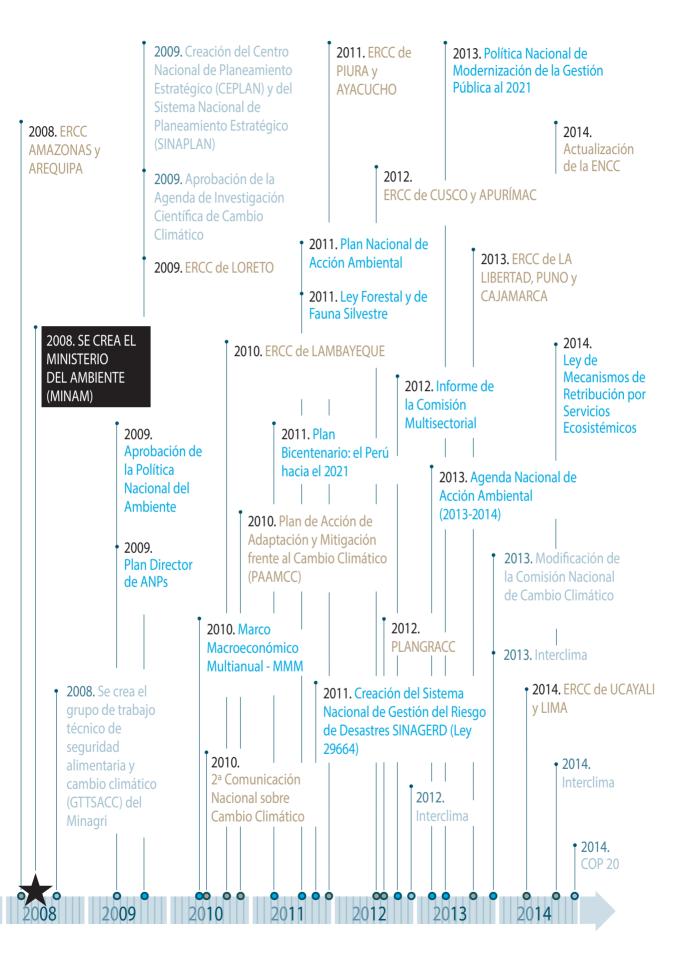
En 2015, el Perú contará con la Tercera Comunicación Nacional, en cumplimiento de sus compromisos y obligaciones como Parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

# HITOS EN LA GESTIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO

**Documentos Marco** sobre gestión ambiental Documentos específicos sobre la gestión del cambio climático







Fotografía: Enrique Castro Mendívil / PRODAPP

# **ARREGLOS**

# **INSTITUCIONALES**

La Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, aprobada en el 2002, estableció la obligación de formular Estrategias Regionales de Cambio Climático. A setiembre de 2014. catorce regiones ya cuentan con una Estrategia Regional de Cambio Climático, y veintitrés cuentan con Grupos Técnicos Regionales en Cambio Climático (GTRCC).

EL MINISTERIO DEL AMBIEN-TE ES LA AUTORIDAD AM-BIENTAL NACIONAL EN EL PERÚ. El MINAM cuenta con el Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales que es el punto focal para la CMNUCC y la Dirección General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos (DGCCDRH). El MINAM preside la Comisión Nacional de Cambio Climático (CNCC), creada en 1993 y modificada en diciembre del 2013 (DS No. 015-2013-MINAM), con la función de "realizar el seguimiento de los diversos sectores públicos y privados concernidos en la materia, a través de la implementación de la Convención Marco sobre el Cambio Climático, así como el diseño y promoción de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, cuyo contenido debe orientar e informar en este tema a las estrategias, planes y proyectos de desarrollo nacionales, sectoriales y regionales".

La Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, aprobada en el 2002, estableció la obligación de formular Estrategias Regionales de Cambio Climático. A setiembre de 2014, catorce regiones ya cuentan con una Estrategia Regional de Cambio Climático, veintitrés cuentan con Grupos Técnicos Regionales en Cambio Climático (GTRCC) y una

región cuenta con un Consejo Regional de Cambio Climático y un Plan de Implementación de la Estrategia Regional frente al CC.

La sociedad civil, las organizaciones representativas de los pueblos indígenas, el sector privado, la academia y otros estamentos vinculados al desarrollo tienen un creciente interés en el análisis de la problemática del cambio climático en el Perú. Además han contribuido a desarrollar acciones concretas de participación en la reducción de emisiones (en especial en el manejo forestal comunitario, realizado en las comunidades nativas) y en la gestión del riesgo climático, así como en la formación de capacidades, generación de conocimientos y aportes metodológicos para la toma de decisiones.

El sector privado participa activamente del Protocolo de Kioto firmado por el país a través del denominado Mecanismo de Desarrollo Limpio, para que los países en desarrollo participen en los beneficios del mercado de carbono internacional. Para este efecto, la DGCCDRH del Ministerio del Ambiente es la Autoridad Nacional Designada para evaluar y emitir la carta de aprobación nacional a los proyectos respectivos.

Aun cuando es el Ministerio del Ambiente el ente rector en el país para esta problemática, es necesario reconocer que la magnitud de los desafíos del cambio climático trasciende la esfera ambiental para situarse como una macrotendencia de implicaciones en las políticas nacionales e internacionales, en la economía mundial, y en la cultura y sociedad de todos los países; y por ello se requiere que el Estado asuma de manera orgánica e integral los compromisos que se derivan de esta realidad.

Incorporar el cambio climático en el proceso de desarrollo nacional v regional involucra un cambio transformacional y requerirá grandes recursos y capacidades nacionales e internacionales, tanto públicos como privados. Es indispensable contar con una institucionalidad sólida que pueda ser contraparte de los mecanismos financieros creados para este mismo fin desde las instancias multilaterales, los convenios bilaterales y los mecanismos específicos para el cambio climático, como se prevé en la concepción de la ENCC, y eventuales propuestas legislativas sobre el CC.

#### COMISIÓN NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO-CNCC

Esta comisión realiza el seguimiento de los diversos sectores públicos y privados relacionados en la materia, mediante la implementación de la CMNUCC, así como el diseño y promoción de la ENCC, cuyo contenido debe orientar e informar a las estrategias, planes y proyectos de desarrollo nacionales, sectoriales y regionales.

#### **CAR-GRUPOS TÉCNICOS** DE CAMBIO CLIMÁTICO

Las Comisiones Ambientales Regionales, CAR, son las instancias de gestión ambiental, de carácter multisectorial, que coordinan y concertan la política ambiental regional, promueven el diálogo y el acuerdo entre los sectores público, privado y la sociedad civil<sup>7</sup>.

En el seno de las CAR se promueve la formación de los Grupos Técnicos Regionales y, desde allí, surge el reconocimiento formal del proceso para elaborar, implementar, monitorear y actualizar las estrategias regionales y los planes de acción.

#### **CAM-GRUPOS TÉCNICOS** DE CAMBIO CLIMÁTICO

Las Comisiones Ambientales Municipales, CAM, son las instancias de gestión ambiental creadas por las municipalidades provinciales y distritales que coordinan y concertan la política ambiental municipal. Promueven el diálogo y el acuerdo entre los sectores público, privado y la sociedad civil. Articulan sus políticas ambientales con las Comisiones Ambientales Regionales y el MINAM.

Además de la planificación y la sensibilización, las CAM implementan el plan de acción provincial, distrital y comunal, ya que trabajan directamente con las organizaciones e instituciones en el terreno a través de comités de vigilancia; asociaciones de productores, comunidades campesinas y nativas. De esta manera adecúan y adaptan los planes de acción a las necesidades y prioridades de las personas y sus organizaciones.

<sup>7</sup> Fuente: http://www. minam.gob.pe/index. php?option=com content&view =article&id=483





# LA ESTRATEGIA NACIONAL ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

La ENCC considera que el principal reto asociado al CC en el Perú, es reducir los riesgos e impactos previsibles, fortaleciendo capacidades para enfrentarlos a través de una gestión integrada de los tres niveles de gobierno que permita reducir vulnerabilidades y aprovechar oportunidades. La Estrategia reconoce igualmente el potencial nacional para la captura, la conservación de reservas de carbono, y la mejor gestión de las emisiones de los GEI. Todo ello permitiría sentar las bases para un desarrollo sostenible y baja en carbono.

A PRIMERA ENCC SE PU-BLICÓ EN OCTUBRE DE 2003 MEDIANTE DECRETO SUPREMO Nº 086-2003-PCM. Contó con 108 metas, de las cuales solo se logró el cumplimiento del 12% en los primeros 6 años y se mostró avances en el 49% de las metas, entre iniciativas, programas y proyectos en marcha.

En ese sentido, la actualización de la ENCC -a más de diez años desde su aprobación en el 2003- es un imperativo que responde a:

- I. Los cambios institucionales y normativos producidos a la fecha; como la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021.
- II. Los compromisos contraídos como país en el marco de las negociaciones recientes de la CMNUCC: Conferencia de las Partes-COP.
- III. Los cambios y proyecciones en los escenarios de cambio climático a nivel internacional y nacional.
- IV. El nivel de conocimiento científico y técnico con los numerosos estudios sobre la materia.
- V. La necesidad de generar una herramienta útil para la incorporación del cambio climático a las políticas públicas en los tres niveles de gobierno.
- VI. El proceso y contribución de las regiones a través de sus Estrategias Regionales de Cambio Climático.

El proceso de revisión de la ENCC se inició en el año 2010 bajo el liderazgo de la CNCC y de los Grupos Técnicos ad-hoc formados con la finalidad de acompañar y orientar el proceso. La DGCCDRH del MINAM, con

el apoyo técnico de diversas organizaciones y de la cooperación internacional, asumió la responsabilidad de conducir y facilitar el proceso de planificación.

El carácter participativo del ejercicio llevó a la formación de grupos de trabajo y talleres de planificación macroregionales en Lambayeque, Lima, Loreto, Tacna y Junín, donde se validó la matriz desarrollada para la gestión del cambio climático 2011-2021.

La ENCC considera que el principal reto asociado al CC en el Perú es la reducción de los riesgos y sus impactos previsibles, mediante acciones de gestión integrada de los sectores y regiones para aumentar la capacidad de respuesta y reducir la vulnerabilidad, el aprovechamiento de las oportunidades y el fortalecimiento de las capacidades para enfrentarlo<sup>8</sup>. La Estrategia reconoce también el potencial nacional para la captura, la conservación de reservas de carbono, y la mejora de la gestión de emisiones de los GEI, lo que permitiría sentar las bases para un desarrollo bajo en carbono.

Si bien la ENCC se centra en las competencias públicas, se considera indispensable contar con la contribución amplia e incluyente de la sociedad en su conjunto, de manera que los esfuerzos públicos y privados coincidan en la misma ruta.

La aplicación de la ENCC debe realizarse con una adecuada consideración del contexto ambiental, económico, social y cultural del país, y de los problemas de pobreza y desigualdad social. Particularmente, debe tenerse en cuenta la alta vulnerabilidad de las poblaciones más pobres y los grupos 'en riesgo', como los pueblos indígenas y poblaciones rurales en general, e incorporar un enfoque de género para hacer frente a los efectos del cambio climático.

<sup>8</sup>Cualquier documento que se derive de esta Estrategia deberá contener el análisis de los aspectos positivos y las oportunidades derivadas de cambio climático

## LA ACTUALIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA NACIONAL ANTE EL CC, UN PROCESO DE MEJORA CONTINÚA

#### **ENCC** (2003)

En el 2003 la ENCC no contaba con visión.

#### **OBJETIVOS PRINCIPALES:**

los estudios de vulnerabilidad que identifican las zonas y/o sectores más vulnerables donde se implementarán los proyectos de adaptación, y del control de las emisiones contaminantes locales de GEI, mediante programas de energías renovables y eficiencia energética en los diversos sectores productivos.

#### 11 Líneas estratégicas de acción,

que abordan (1) la investigación científica, (2) políticas y medidas para la adaptación (3) negociaciones internacionales (4) políticas y medidas para la gestión de emisiones GEI y otros (5) conocimiento e información, (6) promoción de proyectos (7) uso tecnologías adecuadas y apropiadas (8) participación de la sociedad (9) gestión de bosques (10) compensación justa (11) gestión de ecosistemas frágiles.

#### **ENCC** (2009 - 2012)

#### Visión al 2021

Perú ha sentado las bases para un desarrollo sostenible bajo en carbono y adaptado a los efectos adversos y las oportunidades que impone el cambio climático.

#### **OBJETIVOS PRINCIPALES:**

- (1) Los organismos rectores y grupos de interés implementan acciones para incrementar la capacidad adaptativa de las poblaciones, las actividades productivas, la infraestructura y los servicios, y de los ecosistemas que las sustentan.
- (2) La población, los agentes económicos v el Estado conservan las reservas de carbono y contribuyen a la reducción de las emisiones de GFL
- (3) Los gobiernos y los agentes económicos gestionan las emisiones de GEI y las reservas y sumideros de carbono.
- (4) Los gobiernos y los agentes económicos, consideran los efectos del impacto del CC en la gestión integrada de los recursos hídricos.
- (5) Las instancias de gobierno fortalecen sus capacidades y su articulación institucional en los ámbitos nacional, regional y local para responder a los retos de la gestión del CC.

2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007

1CNCC

#### (6) La población toma conciencia y desarrolla capacidades para responder a los efectos adversos y las oportunidades del CC.

- (7) Las instituciones gubernamentales y privadas en sus diferentes ámbitos, cuentan con conocimiento científico y técnico para una respuesta oportuna y efectiva frente al CC.
- (8) Las acciones priorizadas por la ENCC cuentan con recursos financieros y de cooperación técnica suficientes para su implementación, y procurados con eficacia y transparencia.

#### **ENCC** (2014)

#### Visión al 2021

El Perú se adapta a los efectos adversos y aprovecha las oportunidades que impone el cambio climático, sentando las bases para un desarrollo sostenible bajo en carbono.

#### **OBJETIVOS PRINCIPALES:**

(1) La población, los agentes económicos y el Estado incrementan conciencia y capacidad adaptativa para la acción frente a los efectos adversos y oportunidades del CC.



(2) La población, los agentes económicos y el Estado conservan las reservas de carbono y contribuyen a la reducción de las emisiones de GEI.

#### MEDIOS DE IMPLEMENTACIÓN:

- (1) Institucionalidad y gobernanza
- (2) Conciencia pública y fortalecimiento de capacidades
- (3) Conocimiento científico y tecnología
- (4) Financiamiento

#### SINERGIAS:

Diversidad biológica, recursos hídricos, desertificación, energía, ciudades, etc.



# VISIÓN Y OBJETIVOS DE LA **ESTRATEGIA NACIONAL** ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

#### → VISIÓN AL 2021

El Perú se adapta a los efectos adversos y aprovecha las oportunidades que impone el cambio climático, sentando las bases para un desarrollo sostenible bajo en carbono.

LA ESTRATEGIA NACIONAL ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO contiene los elementos que permiten elaborar -a partir de los objetivos estratégicos nacionales, los indicadores y las líneas de acción según medio de implementación- los planes sectoriales y

subnacionales en CC. Estos planes, elaborados con un enfoque de prospectiva, deberán ser monitoreados y evaluados para medir el avance en la implementación de los objetivos estratégicos nacionales.

Fotografía: archivo MINAM



Las entidades públicas y los sectores gubernamentales deben realizar una gestión que permita entregar productos/bienes y servicios a los ciudadanos a través de procesos que sean eficaces, económicos y de calidad.

#### LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

El marco legal vigente en el Estado peruano y la práctica internacional en los temas ambientales, y en particular los relacionados con el cambio climático (CC), señalan que los objetivos de política pública deben estar dirigidos a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, y de la sociedad en su conjunto, con un impacto mínimo en los ecosistemas. Bajo esa premisa los objetivos establecidos en la ENCC están formulados en dichos términos. Más aún, la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública (PNMGE) –D.S. Nº 004-2013-PCM- y la Directiva General del Proceso de Planeamiento Estratégico del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico –Resolución de Presidencia del Consejo Directivo Nº 26-2014-CEPLAN y Directiva Nº 001-201-CEPLAN- establecen que el MINAM, como ente rector del sector ambiente debe establecer los objetivos de política pública del país que orienten a las demás entidades del Estado –del nivel nacional y subnacional- y a la Sociedad en su conjunto en la formulación de las acciones que sean necesarias para atender el desafío que representa el cambio climático.

#### LA ENCC TIENE DOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS:

- Los objetivos que se plantean a continuación obedecen a un proceso participativo y de consulta. Con ambos objetivos se busca iniciar acciones para alcanzar la visión planteada.
- 1. La población, los agentes económicos y el Estado incrementan conciencia y capacidad adaptativa para la acción frente a los efectos adversos y oportunidades del CC.
- 2. La población, los agentes económicos y el Estado conservan las reservas de carbono y contribuyen a la reducción de las emisiones de GEI.

#### CADA UNO DE LOS OBJETIVOS TIENE 4 INDICADORES:

#### **OBJETIVO 1**



Incremento de la proporción de personas que saben qué acciones tomar para la gestión de riesgos en un contexto de CC y para la adaptación ante el CC.



Incremento de la inversión privada y aumento de la calidad de gasto publico para la adaptación al CC.



Reducción de pérdidas de vidas humanas y económicas por la ocurrencia de desastres de origen climático.



Incremento de la producción de investigación científica y desarrollo tecnológico como base y guía para la gestión de riesgos en un contexto de cambio climático y la adaptación al cambio climático.

#### **OBJETIVO 2**



Tasa de crecimiento de las emisiones de GEI por debajo de la tasa de crecimiento del PBI.



Intensidad de carbono de la economía<sup>10</sup>.



Reducción de emisiones de GEI en todos los sectores, en especial los que emiten más emisiones de GEI.



Incremento de captura de carbono y reducción neta de emisiones en el sector forestal.

Los documentos de implementación que se deriven de la ENCC deberán, al momento de analizar los indicadores, considerar los riesgos y oportunidades del cambio climático, así como, los impactos en la población, en los agentes económicos, y en el Estado.

<sup>10</sup> Se entenderá intensidad de carbono de la economía como ratio de emisiones anuales en toneladas métricas de CO2 eq. sobre PBI real anual.

02   ENCC	
UZ   LNCC	

Los planes de acciones incorporando la condición de cambio climático deben formularse teniendo en cuenta lo medios de implementación de la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático.

#### → PRIORIZACIÓN DE INDICADORES

Los indicadores definidos en la ENCC que permiten medir la evolución de los objetivos priorizados están formulados de acuerdo a lo establecidos en el marco legal vigente, es decir, medir las mejoras en la calidad de vida de los ciudadanos y de la sociedad en su conjunto, y los impactos en el ecosistema; y permiten orientar a las entidades públicas del nivel nacional y subnacional en la formulación de las acciones concretas, en el ejercicio de sus funciones y dentro del ámbito de sus competencias.

A partir de la formulación y puesta en marcha por parte de las entidades públicas de las acciones específicas, que deben estar determinadas en términos de objetivos e indicadores de gestión, será posible realizar la seguimiento y evaluación (S&E) de los medios utilizados por las entidades públicas para atender el desafío que representa el CC, con los indicadores de gestión, y de los logros alcanzados a través de los medios utilizados, con los indicadores de política pública. Es decir, será posible seguir y evaluar los medios y el logro alcanzado.

#### → LOS MEDIOS DE IMPLEMENTACIÓN

Los medios de implementación representan las lineas y canales de trabajo a través de las cuales permitirán, de acuerdo a la practica internacional, cumplir los objetivos de la Estrategia. Los medios de implementación suministran los mecanismos a través de los cuales serán puestas en marchas las acciones que permitirán lograr los objetivos de política pública, y por ello son instrumentos esenciales en la formulación de las acciones por parte de las entidades públicas a cargo de la elaboración de los documentos de planeamiento, presupuesto y programáticos.

Cada entidad pública del gobierno nacional y sub nacional debe plantear, para cada medio de implementación, sus respectivos objetivos, metas e indicadores de gestión, a partir de sus competencias y funciones especializadas, en consideración a los efectos del cambio climático en su jurisdicción o espacio operativo.

El conjunto de medios de implementación del Financiamiento principalmente buscará la adecuación de las herramientas financieras existentes para incorporar las prioridades de la ENCC; en caso de que éstas no sean eficientes para el cumplimiento del objetivo, se analizaría la pertinencia de implementar nuevas herramientas y sus esquemas de fondeo por el Ministerio de Economía y Finanzas.

Este conjunto de medios de implementación estará sujeto a la disponibilidad presupuestal y los marcos regulatorios y de los sistemas administrativos existentes.

#### → LA FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE ACCIÓN EN CAMBIO CLIMÁTICO

Los actores considerados (del Estado y de la Sociedad Civil Organizada), a partir de los objetivos y los indicadores de política pública, y de los medios de implementación, estará en condiciones de definir sus intervenciones, y establecer los objetivos, las metas (e indicadores) y los plazos en el ámbito de la gestión pública, desde sus respectivas funciones y competencias y dentro de su ámbito territorial.

Los objetivos, las metas y los plazos, y las intervenciones a realizar, deberán estar consignados en los respectivos planes de acción, pues forman parte de la gestión propia de las entidades públicas. Los objetivos e indicadores de política pública definidos permitirán orientar a todas las entidades en dichos planes en relación al cambio climático. El conjunto de indicadores de gestión que determinen las entidades públicas en sus planes de acción permitirá realizar el S&E de la trayectoria establecida para lograr los objetivos de política pública, y realizar los ajustes que correspondan si son detectadas desviaciones de la trayectoria planificada originalmente, o realizar cambios a la misma si corresponde luego del respectivo análisis.

La formulación de las metas para cada indicador de política pública asignado a los dos indicadores consignados en la ENCC, será realizada luego de la formulación de los planes de acción del gobierno nacional y sub nacional, a fin de contar con datos concretos elaborados por los responsables.

# OBJETIVO 1

La población, los agentes económicos y el Estado incrementan conciencia y capacidad adaptativa para la acción frente a los efectos adversos y oportunidades del cambio climático.

#### → INDICADORES



Incremento de la proporción de personas que saben qué acciones tomar para la gestión de riesgos en un contexto de CC y para la adaptación ante el CC.



Incremento de la inversión privada y aumento de la calidad de gasto público para la adaptación al CC.



Reducción de pérdidas de vidas humanas y económicas por la ocurrencia de desastres de origen climático.



Incremento de la producción de investigación científica y desarrollo tecnológico como base y quía para la gestión de riesgos en un contexto de cambio climático y la adaptación al cambio climático.

#### → PRODUCTOS: SERVICIOS - BIENES

- · Establecimiento de arreglos institucionales y mecanismos necesarios para garantizar una gestión coordinada del CC frente a sus efectos entre el sector público, el sector privado, las organizaciones no gubernamentales, y organizaciones representativas de pueblos indígenas y la cooperación internacional.
- · Sensibilización, fortalecimiento de capacidades y apoyo a la implementación de medidas respecto a los riesgos incrementados por el CC en las zonas pobladas. En el caso de los pueblos indígenas, estos servicios deben implementarse con enfoque diferencial y de interculturalidad, y adecuado a sus derechos colectivos como PPII.
- · Aumento de la inversión económica para la promoción de la investigación científica, en el marco de la Agenda de Investigación Científica en CC y el desarrollo tecnológico vinculado al CC.
- Evaluación y determinación de la vulnerabilidad de vulnerabilidad del riesgo climático y diseño de instrumentos de gestión.
- · Análisis y valoración del impacto ambiental y de los servicios ecosistémicos incorporando la condición del CC
- · Acopio, generación y difusión de información sobre el CC y sus efectos y oportunidades, adecuada a los diferentes actores del país, considerando el enfoque diferencial y de interculturalidad.
- Previsión, asignación y seguimiento de los recursos económicos necesarios para la ejecución de los planes y proyectos que contribuyan a implementar la ENCC.
- Evaluación del impacto y efectos de la condición del CC en cuencas y ecosistemas, incluyendo las Áreas Naturales Protegidas.
- Promoción de ciudades con bajas emisiones de carbono y resilientes al CC.

- · Diseño, promoción y fortalecimiento de tecnologías adecuadas, recuperación de conocimientos tradicionales y técnicos de los pueblos indígenas y de la población local para la adaptación al CC.
- · Fortalecimiento de capacidades nacionales de negociación para posicionar los intereses del Perú en los acuerdos internacionales para la adaptación al CC y las sinergias entre las Convenciones Internacionales.
- · Asistencia técnica para incorporar o adecuar la condición del CC en los instrumentos de planificación y gestión territorial (planes sectoriales, plan de desarrollo concertado, plan de desarrollo urbano y rural, planes de desarrollo comunitario, entre otros).
- · Previsión y promoción de las formas de asentamiento urbano y rural, considerando el CC como una condición para su desarrollo, la provisión de servicios y el mantenimiento de infraestructura y bienes colectivos.
- · Asistencia técnica para la prevención de la proliferación de enfermedades y plagas en los cultivos que ponen en riesgo la seguridad alimentaria a nivel nacional.
- Fortalecimiento de capacidades de gestión a nivel subnacional y nacional para la incorporación de la condición de CC en la respuesta sanitaria en poblaciones vulnerables.

#### → MEDIOS DE IMPLEMENTACIÓN

#### Institucionalidad y Gobernanza

- · Desarrollar mecanismos y espacios de coordinación intersectorial e intergubernamental con la participación de organizaciones sociales e indígenas para la incidencia regional y local en la adaptación al CC.
- · Articular acciones de adaptación al CC y la gestión de riesgos de desastres en los tres niveles de gobierno para su incorporación en los respectivos instrumentos de gestión y planificación.
- Fortalecer a los tres niveles de gobierno para incluir la condición del CC en el desarrollo de políticas e instrumentos de planificación y gestión macrorregional, regional y local teniendo en cuenta un enfoque prospectivo.
- Considerar el enfoque de género e interculturalidad en relación a la adaptación al cambio climático, en las políticas nacionales y en los planes de desarrollo regional y local.
- · Considerar en la elaboración de políticas y planes de ordenamiento territorial a nivel rural y urbano, enfoques y modelos de resiliencia y adaptación al CC.

#### Conciencia y Fortalecimiento de Capacidades

- · Incorporar la condición de CC en la educación formal básica y superior y la educación no formal.
- · Generar conciencia sobre los impactos y oportunidades del CC, incluyendo aquellos que afectan los ecosistemas y sus servicios, considerando la revaloración y difusión de los conocimientos ancestrales y las técnicas modernas de adaptación.
- Desarrollar mecanismos y espacios de coordinación intersectorial e intergubernamental con la participación de organizaciones sociales e indígenas para la incidencia regional y local en la adaptación al cambio climático.

- · Promover la creación de una plataforma de capacitación a funcionarios públicos para el diseño de instrumentos y herramientas destinados a formular planes, proyectos y servicios (producción, infraestructura, salud, saneamiento, educación, agricultura y otros con un enfoque prospectivo), adecuada al contexto geográfico, social y cultural de cada espacio de acción, incluyendo el enfoque de género.
- · Sensibilizar y capacitar a los profesionales y funcionarios públicos, con participación de los actores locales y pueblos indígenas, en la recuperación y uso de conocimientos tradicionales, y su articulación con técnicas modernas en la recuperación de zonas degradadas, mejoramiento de cultivos y técnicas para el uso de agua.
- · Capacitar a los funcionarios regionales y locales para la formulación de proyectos de adaptación al CC (de inversión pública/cooperación internacional/ otros), con enfoque participativo, intercultural y de género.
- · Sensibilizar a los funcionarios y servidores públicos, y al sector privado en la planificación de ciudades resilientes y bajas en emisiones de carbono.
- · Incorporar el tema CC en las carreras profesionales y técnicas, en el marco del plan nacional de capacitación ante el CC. (este item pasar a capacitación).

#### Conocimiento científico y tecnología

- Promover la producción científica y tecnológica del país en relación al CC.
- · Recuperar y promover los conocimientos tradicionales y técnicos de la población local para la adaptación al CC, respetando sus derechos.
- Impulsar y fortalecer el desarrollo, mejoramiento y ampliación de sistemas nacionales y regionales de observación del clima.
- · Crear lineas de investigación científica, en el marco de la Agenda de Investigación Científica en CC, y promover el desarrollo académico y tecnológico en CC, en universidades y centros de estudios e investigación, considerando los conocimientos tradicionales.
- · Diseñar y difundir, herramientas e instrumentos de medición convencionales y no convencionales para la evaluación de la vulnerabilidad ante el CC.
- Promover la integración tecnológica referida al CC en Adaptación, con otros países, especialmente con los países de la Región Latinoamericana y el Caribe.
- · Elaborar estudios de vulnerabilidad frente al CC (en cuencas, ecosistemas, comunidades, ciudades y sectores) para proponer medidas apropiadas de prevención o reducción de sus impactos.
- · Generar información y modelos de alta resolución sobre los riesgos incrementados por el CC y sus impactos a nivel nacional, regional y local.
- · Incorporar la adaptación al CC en el diseño de normas técnicas para el planeamiento en materia de infraestructura en el desarrollo rural y urbano (puentes, inmuebles, etc.) que contemple la previsión del riesgo de desastres por efectos del clima.
- · Promover el establecimiento de sistemas de alerta temprana para salvaguardar la vida de la población.
- · Promover el desarrollo y aplicación de tecnologías que incorporen los conocimientos ancestrales y tradicionales, así como las capacidades locales para el manejo de recursos naturales como medida de

→ adaptación al CC, garantizando la seguridad alimentaria.

02 | ENCC

• Promover las acciones de vigilancia y control sanitario para reducir los impactos negativos del CC.

#### Financiamiento 11

- · Procurar y canalizar financiamiento para apoyar y mantener el funcionamiento de sistemas centralizados de información para la gestión de CC.
- Fortalecer las capacidades nacionales para acceder a las diversas fuentes de financiamiento en CC, y elaborar guías para la formulación de proyectos que accedan a estas fuentes de financiamiento.
- Promover acciones de conversión de deuda externa para el financiamiento de proyectos de adaptación y mitigación del CC.
- · Evaluar mecanismos sociales y financieros para incorporar en el mercado el valor de los servicios ambientales relacionados con la captura y almacenamiento de carbono.
- · Articular la demanda nacional con la oferta de financiamiento disponible para la adaptación al CC mediante el establecimiento de una plataforma técnica multisectorial, de acuerdo a las regulaciones económicas y financieras del Estado Peruano.
- · Diseñar e implementar herramientas e instrumentos de control para el seguimiento y la vigilancia de los recursos destinados a la adaptación en función de los resultados alcanzados.
- · Incorporar criterios y propuestas de gestión de riesgos climáticos en los mecanismos de Gestión Presupuestal de Resultados en los sectores pertinentes.
- Promover la ampliación y el acceso a la disponibilidad financiera para la atención a las acciones de adaptación al CC.
- · Promover el desarrollo mecanismos específicos para el SNIP y el Presupuesto Publico orientados a la adaptación al CC.
- · Impulsar el interés del sector privado en el financiamiento de inversiones para la habitabilidad y la reducción de vulnerabilidad.
- · Promover el diseño y la implementación de instrumentos y herramientas financieras con enfoque de CC para los actores del sector público.
- · Fomentar el diseño e implementación de sistemas de seguros y transferencia de riesgos para evitar pérdidas significativas de las poblaciones y pueblos indígenas.
- Promover el acceso a microcréditos en el ámbito rural para financiar pequeñas inversiones que reduzcan la vulnerabilidad de hogares o comunidades rurales pobres.
- · Promover alianzas entre microfinancieras y proyectos de desarrollo rural con enfoques de adaptación al CC.

<sup>11</sup> El conjunto de medios de implementación del Financiamiento principalmente buscará la adecuación de las herramientas financieras existentes para incorporar las prioridades de la ENCC; en caso de que éstas no sean eficientes para el cumplimiento del objetivo, se analizaría la pertinencia de implementar nuevas herramientas y sus esquemas de fondeo por el Ministerio de Economía y Finanzas.

Este conjunto de medios de implementación estará sujeto a la disponibilidad presupuestal y los marcos regulatorios y de los sistemas administrativos existentes.

# OBJETIVO 2

La población, los agentes económicos y el Estado conservan las reservas de carbono y contribuyen a la reducción de las emisiones de GEI.

#### → INDICADORES



crecimiento del PBI.







#### → PRODUCTOS: SERVICIOS - BIENES

- · Establecimiento de arreglos institucionales y mecanismos necesarios para articular la plataforma multisectorial de trabajo en gestión de reducción de emisiones y reserva y captura de carbono.
- · Promoción de la información a través del diseño e implementación de un Sistema Nacional de Inventarios de GEI y un sistema de monitoreo de la reducción de emisiones de GEI, captura de carbono e incremento de reservas.
- · Promoción de instrumentos económicos e incentivos para la implementación de programas, proyectos, actividades de reducción de emisiones de GEI y captura de carbono e incremento de reservas.
- Promoción de tecnologías bajas en emisiones de carbono y resilientes al CC.
- Promoción del diseño y la implementación de programas, proyectos y actividades a nivel nacional y subnacional que fomenten la reducción de emisiones, la captura de carbono, y el incremento de sumideros, considerando como prioridades la gestión de residuos sólidos, eficiencia en los procesos industriales, las energías renovables y eficiencia energética, el transporte sostenible, la construcción, la agricultura y el cambio de uso del suelo y silvicultura.
- · Fortalecimiento de la gobernanza y gobernabilidad forestal para fines de reducción de emisiones de GEI por deforestación, mantener e incrementar las reservas de carbono.
- · Fortalecimiento de capacidades nacionales en gestión de reducción de emisiones GEI y en negociación para posicionar los intereses del Perú en los acuerdos internacionales y las sinergias.

<sup>12</sup> Se entenderá intensidad de carbono de la economía como ratio de emisiones anuales en toneladas métricas de CO2 eg. sobre PBI real anual.

02   ENCC	

#### → MEDIOS DE IMPLEMENTACIÓN

#### Institucionalidad y Gobernanza

- · Fortalecer y promover políticas y regulación en diversos sectores que incorporen medidas para la gestión de emisiones de GEI.
- Fortalecer y promover espacios de coordinacion multisectorial e intersectorial, con participación de representantes de pueblos indígenas cuando corresponda, en el tema de reduccion de emisiones y reserva y captura de carbono.
- · Institucionalizar los Planes de Acción sectoriales en los diferentes niveles de gobierno los que deben ser diseñados con un enfoque prospectivo.
- Fortalecer a los sectores y niveles de gobierno para incorporar el CC en sus instrumentos orientados a la gestión de emisiones de GEI, captura de carbono e incremento de reservas.
- · Incorporar o adecuar en los planes de desarrollo concertado el enfoque de reducción de emisiones de GEI para un desarrollo bajo en carbono.
- · Reforzar y articular la gobernanza forestal regional y local para controlar la deforestación y degradación forestal y reforzar la conciencia de conservación de bosques.
- · Articulación de iniciativas y establecer sinergias con los actores (pueblos indígenas, poblaciones locales, sector privado) que permitan fomentar la eficiencia en la gestión de las emisiones.

#### Conciencia y Fortalecimiento de Capacidades

- Promover, identificar y difundir iniciativas de reducción de emisiones, captura de carbono e incremento de sumideros, y su rol en el desarrollo nacional y regional.
- · Sensibilizar a la sociedad civil y a los agentes económicos sobre la problemática de la emisiones de GEI y las oportunidades del desarrollo bajo en carbono. nacional y regional.
- · Generar conciencia pública sobre los beneficios de las medidas que fomenten la reducción de emisiones GEI, incluyendo la captura de carbono e incremento de reservas.
- · Sensibilizar a la sociedad civil y el sector privado en participar de los co-beneficios de los programas, proyectos y actividades que reducen emisiones de GEI, capturan carbono e incrementan las reservas.
- Capacitar a actores del sector público en conceptos y procesos relativos a la gestión de emisiones de GEI.
- · Fortalecer las capacidades del sector público para la formulación de programas y proyectos, incluyendo la gestion del financiamiento, sectoriales y multisectoriales, y en los diferentes niveles de gobierno para la gestión de emisiones de GEI.

#### Conocimiento científico y tecnología

- · Sistematizar la información existente con relación a la gestión de las emisiones de GEI.
- · Fomentar el intercambio de información sobre gestión de emisiones de GEI, captura de carbono e

incremento de sumideros, entre entidades científicas y grupos de interés, tales como las comunidades indígenas, la población andina y el sector privado.

- Brindar la información referente a las tecnologías validadas para la gestión de emisiones, captura de carbono e incremento de sumideros.
- · Promover la integración tecnológica referida al CC para la gestión de emisiones de GEI, con otros países, especialmente con los países de la Región Latinoamericana y el Caribe.
- Fomentar el desarrollo o adecuación de tecnologías innovadoras para reducción de emisiones de GEI, captura de carbono e incremento de sumideros.
- · Crear lineas de investigación científica, en el marco de la Agenda de Investigación Científica en CC, y promover el desarrollo académico y tecnológico en CC, en universidades y centros de investigación que reduzcan emisiones de GEI, mejoren la captura de carbono e incrementen los sumideros y en la medición de carbono forestal.
- · Promover la investigación científica sobre el rol de los ecosistemas terrestres y marinos y su impacto en la emisión y/o captura de GEI y su evolución frente al cambio climático, considerando la Agenda de Investigación Científica en CC.

#### Financiamiento 13

- · Evaluar y promover mecanismos de mercado adecuados para los servicios ecosistémicos relacionados con la captura y almacenamiento de carbono.
- · Promover y difundir oportunidades, instrumentos e incentivos económicos para el desarrollo bajo en carbono.
- · Articular la oferta financiera internacional con el potencial de proyectos de reducción de emisiones, captura de carbono e incremento de sumideros.
- · Promover la implementación de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos, valorando los derechos de los pueblos indígenas cuando correspondan, que favorezcan los procesoswde gestión de riesgos climáticos y reducción de emisiones de GEI.
- · Fomentar el uso de mecanismos de mercado internacional y nacional de reducción, captura de carbono e incremento de sumideros.
- · Promover el diseño y la implementación de mecanismos de financiamiento para programas vinculados a la captura y reducción de emisiones GEI, así como instrumentos y herramientas financieras para los actores del sector público y de los diferentes niveles de gobierno.
- · Promover la participación del sector público y privado para el diseño y operación de mecanismos nacionales para el financiamiento de la gestión de emisiones de GEI.
- · Promover el reconocimiento de los activos socio-ambientales de los bosques primarios y los bosques intervenidos para impulsar iniciativas publica privadas.
- · Articular las iniciativas del financiamiento proveniente de la cooperación internacional y otras fuentes.

<sup>13</sup> El conjunto de medios de implementación del Financiamiento principalmente buscará la adecuación de las herramientas financieras existentes para incorporar las prioridades de la ENCC; en caso de que éstas no sean eficientes para el cumplimiento del objetivo, se analizaría la pertinencia de implementar nuevas herramientas y sus esquemas de fondeo por el Ministerio de Economía y Finanzas. Este conjunto de medios de implementación estará sujeto a la disponibilidad presupuestal y los marcos regulatorios y de los sistemas administrativos existentes.

#### ESTRATEGIA NACIONAL ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SUS

# SINERGIAS

SI BIEN EL CAMBIO CLIMÁ-TICO TIENE EFECTOS AD-**VERSOS EN LOS DIFERENTES ECOSISTEMAS**, y por tanto en la provisión de bienes y servicios y en la reducción de la diversidad biológica, es precisamente esta última la que puede minimizar dichos impactos al hacer a los ecosistemas más resilientes. Éste es un claro ejemplo de las sinergias existentes entre el cambio climático y la diversidad biológica.

En ese sentido, las Áreas Naturales Protegidas cumplen un papel fundamental en la implementación de medidas de adaptación y mitigación al CC, y en la lucha contra la desertificación.

La falta de agua, además de su importancia para la vida, tiene una relación directa con la pérdida de suelos productivos, recursos hidrobiológicos, agro diversidad, y la aceleración de los procesos de desertificación y la ocurrencia de desastres de origen climático.

Por ello es importante trabajar el tema de conectividad de las muestras representativas de diversidad biológica para realizar acciones de reducción de emisiones y gestión del CC que conlleven a mantener el propósito de conservación, así como los servicios de los ecosistemas y los medios de subsistencia de la población.

Asimismo, se debe incorporar en los planes y estrategias nacionales enfoques que reconozcan el papel que desempeña la biodiversidad y los ecosistemas, y los sistemas de áreas protegidas en la reducción de emisiones de GEI y en la adaptación al CC.

Si hacemos referencia a los ecosistemas boscosos, que cubren un tercio de la superficie de la Tierra y que contienen cerca de dos tercios de todas las especies terrestres conocidas, notamos que son particularmente vulnerables a cualquier cambio mínimo de temperatura y precipitación, afectando el índice de humedad y pudiendo alterar significativamente el crecimiento de los bosques, su funcionamiento y propiciar modificaciones en los vectores de plagas y enfermedades. De igual modo se compromete la salud humana, pues puede originar enfermedades como el dengue y la malaria.

Si consideramos otros ecosistemas, tales

como montañas o cuencas hidrográficas, los efectos serán los mismos, aunque guarden diferencia en el tipo de bienes y servicios que aportan. Esta realidad está causando una alta incertidumbre respecto a las respuestas que se presenten a mediano y largo plazo.

Pero si nos referimos a la disponibilidad de agua, tenemos que considerar los efectos causados por el retroceso acelerado de los glaciares, la disminución y/o incremento de las precipitaciones, así como por fenómenos climáticos. La falta de agua, además de su importancia para la vida, tiene una relación directa con la pérdida de suelos productivos, recursos hidrobiológicos, agro diversidad, y la aceleración de los procesos de desertificación y la ocurrencia de desastres de origen climático. De manera opuesta, el exceso de precipitaciones, temperatura y fenómenos como El Niño pueden originar algunos beneficios, si es que su abundancia no repercute en grandes pérdidas económicas y sociales incrementada por la ocurrencia de desastres de origen climático.

Respecto a la energía hidroeléctrica, la disponibilidad de agua es un factor crucial. Por ello, deben realizarse estudios sobre las fuentes de agua y considerar los efectos colaterales negativos para generar energía de forma eficiente. Y

todo esto evaluando la pertinencia y el volumen de agua que se va a requerir.

Otro factor a considerar es el tamaño de las ciudades, las cuales tienden a crecer e incrementarse, concentrando grandes poblaciones, lo que hará que exista una mayor demanda de los bienes y servicios y un incremento en las emisiones de GEI, que podrían ser evitadas si se considera desarrollar ciudades que sean resilientes y bajas en carbono. Éstas, en el largo plazo, traerán bienestar y un incremento económico al ser más competitivas.

Todo esto evidencia la necesidad de incorporar la condición del cambio climático en los procesos de desarrollo, en los planes y las estrategias que consideren la gestión de la diversidad biológica y del recurso hídrico, y la desertificación y la promoción de políticas. Esto es posible a través de los objetivos estratégicos y medios de implementación de la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático.

#### ARTICULACIÓN DE LA ENCC CON LOS **DOCUMENTOS DE** POLÍTICA PÚBLICA

La "ENCC" es un documento elaborado por el MINAM, como ente rector nacional del tema ambiental, que establece los medios de implementación y sus respectivas líneas de acción a fin de orientar o dar lineamientos al gobierno nacional (ministerios y organismos públicos) y a los gobiernos subnacionales (gobiernos regionales y locales) para la formulación y programación de sus intervenciones, desde sus respectivas funciones y competencias, que permitan la adaptación y mitigación de la sociedad frente a los efectos del Cambio Climático (CC).

Con ese fin, el documento establece dos objetivos de política pública, que son (i) "la población, los agentes económicos y el Estado incrementan conciencia y capacidad adaptativa frente a los efectos adversos y oportunidades del CC", y (ii) "la población, los agentes económicos y el Estado conservan las reservas de carbono y contribuyen a la reducción de las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI)", y sus respectivos indicadores a fin de medir su evolución.

A partir de la identificación de las intervenciones -y que deben estar contenidas en los respectivos planes de acción del gobierno nacional y los gobiernos subnacionales en el marco de sus competencias y funciones, y ámbitos territoriales- será posible obtener las metas concretas para los indicadores asociados a los dos objetivos propuestos en el documento.

La ENCC tiene una estructura que debe ser consistente con los sistemas administrativos del Estado, en particular con el sistema administrativo de modernización del Estado y el sistema de planificación estratégica, pues las intervenciones que formulen y programen las entidades públicas del gobierno nacional y subnacional deben utilizar dichos sistemas para hacerse realidad.

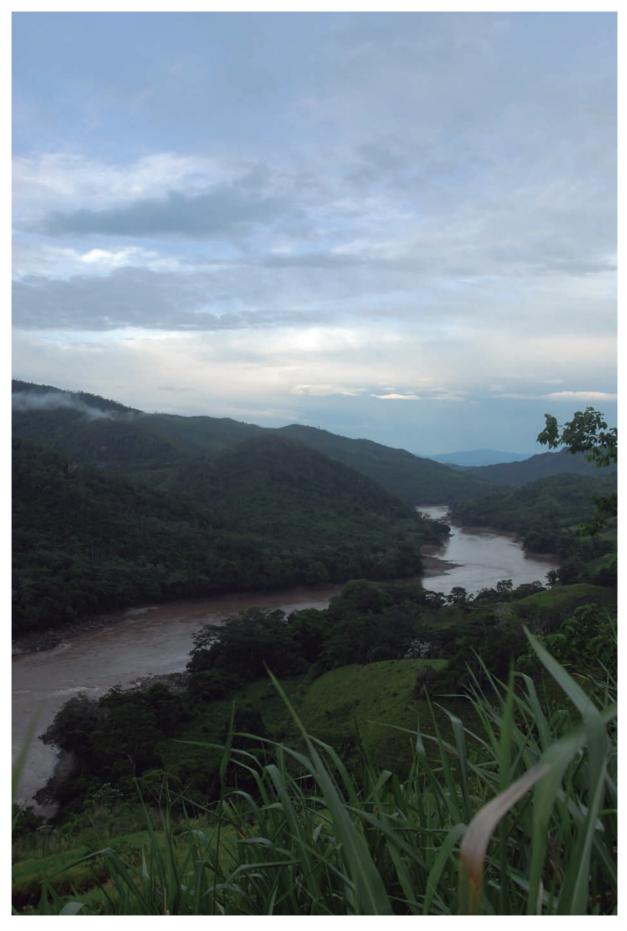
Por ello, el documento no considera actividades concretas para el gobierno nacional y subnacional, por el contrario establece orientaciones para que sean las propias entidades públicas quienes a

partir de los objetivos e indicadores de política pública identificados, puedan formular, programar, ejecutar y evaluar sus intervenciones. En otras palabras, cada entidad pública desarrollará intervenciones diversas de adaptación y mitigación frente a los efectos del CC, pero todas apuntarán hacia los mismos dos objetivos presentes en el documento.

Las intervenciones deben hacerse en el marco de las directivas dadas por la Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros, que es responsable de la rectoría del sistema administrativo de modernización de la gestión pública y las directivas de planeamiento estratégico dadas por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.

Lo anterior implica que las intervenciones de las entidades públicas del nivel nacional y subnacional deben estar consignadas en los respectivos documentos de planificación institucional (Plan Estratégico Institucional - PEI y Plan Operativo Institucional - POI) y estar orientadas hacia el cumplimiento simultáneo de los objetivos y metas institucionales, y de los objetivos y metas de política pública en CC -consignados en el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional o Plan Bicentenario.

Asimismo, las entidades públicas deben ajustar sus procesos internos, en el marco de los lineamientos para la modernización de la gestión pública, a fin de lograr una mayor efectividad, economía y calidad en los servicios que proveen a la sociedad para lograr la adaptación y mitigación de la sociedad frente a los efectos del CC.



# CÓMO HACER OPERATIVA

# LA ESTRATEGIA

LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE ACCIÓN SEC-**TORIALES Y SUBNACIO-**NALES ANTE EL CC deben permitir planificar, presupuestar, ejecutar y evaluar un conjunto coherente de programas, planes, proyectos y actividades. Todos ellos deben estar integrados en una guía que consigne los elementos necesarios para atender los desafíos que plantea el CC para diversos sectores y niveles de gobierno y que será diseñada posteriormente para orientar la elaboración de estos Planes de Acción.

Si bien la ENCC está centrada en las competencias públicas, es indispensable contar con la contribución amplia e incluyente de la sociedad en su conjunto, de modo que los esfuerzos de los diferentes actores sean complementarios y converjan en la misma ruta y objetivos.

Desde esta perspectiva, la elaboración de los planes de acción debe considerar un conjunto de enfoques para su formulación. Estos deben incluir los recursos que financiarán las acciones que proponen, de acuerdo a lo establecido en las normas de presupuesto.

Si bien la ENCC está centrada en las competencias públicas, es indispensable contar con la contribución amplia e incluyente de la sociedad en su conjunto, incluyendo el sector privado, de modo que los esfuerzos de los diferentes actores sean complementarios y convergentes en sus objetivos.

Los indicadores de gestión y las metas que determinen cada sector o autoridad subnacional permitirán la medición del avance de sus acciones, comprobando, a su vez, el progreso en la implementación de la ENCC.

Para que en el proceso de construcción de los planes de acción estén presentes los lineamientos propuestos en este documento, es necesario realizar una intensa labor de incidencia a nivel nacional. Las capacidades del sector público y de la sociedad civil organizada deben reforzarse y articularse para que sea posible aplicar los lineamientos propuestos en la ENCC.

El MINAM, ente rector en asuntos de CC v a través de la Comisión Nacional de Cambio Climático (CNCC), dispondrá, normará y consolidará la emisión de informes de seguimiento y evaluación de los planes de acción con el fin de lograr los objetivos de la ENCC. Para ello se creará un sistema de monitoreo, reporte y revisión que facilitará el proceso.

La CNCC evaluará el grado de inserción de la ENCC en los respectivos planes y presupuestos, y propondrá el diseño de mecanismos de incentivo que promueva la incorporación de la variable CC en los planes y presupuestos de las entidades públicas. de las entidades públicas.

#### **FINANCIAMIENTO**

La implementación de la ENCC por parte de los actores y entidades públicas deberá ser prevista en sus requerimientos presupuestales anuales. La ejecución deberá ser con cargo a su presupuesto.

#### Recursos públicos

El Estado asigna, anualmente, recursos públicos a las entidades de los tres niveles de gobierno. Dichos recursos pueden ser utilizados en la implementación de proyectos de inversión vinculados al CC, entre otros. Para ello los actores sociales al momento de elaborar sus planes de acción deberán definir con qué recursos se financiarán estas acciones.

En ese escenario, el Estado juega un papel importante en la facilitación de la movilización de recursos para el cambio climático, los cuales deberían centrarse en tres pilares:

- 1) La producción de información sobre los efectos del cambio climático en la economía (reducción e impactos de las emisiones) y la creación de una cartera de acciones para abordarlos.
- 2) El desarrollo de instrumentos financieros para la gestión del riesgo climático.
- 3) La generación de incentivos que induzcan cambios en el comportamiento de los agentes económicos y promuevan el desarrollo bajo en carbono.

#### Recursos del sector privado

Son recursos de inversión privados destinados a aprovechar las oportunidades de negocio que se generan a partir de las nuevas condiciones que impone el cambio climático, contribuyendo a los objetivos mundiales y nacionales de reducción de emisiones GEI y gestión de riesgos climáticos.

Los recursos y las inversiones privadas pueden ser aprovechados para cumplir con la implementación de la ENCC. Para ello, se deberá diseñar o emplear mecanismos e instrumentos que sean atractivos para el sector financiero, lo cual constituye un reto y una oportunidad.

#### Recursos de fuentes de cooperación externa

Se ha identificado tres sub fuentes clave: (i) Fondos creados bajo CMNUCC; (ii) Instituciones multilaterales proveedoras de fondos de desarrollo; y (iii) Cooperación bilateral.

(i) Fondos creados bajo CM-NUCC-Fondos de Adaptación y Fondo Verde para el Clima. El Fondo de Adaptación (AF, por sus siglas en inglés) financia proyectos y programas de adaptación concretos que reduzcan la vulnerabilidad ante los riesgos climáticos de las poblaciones menos favorecidas en países en desarrollo bajo el marco del Protocolo de Kioto.

El Fondo Verde para el Clima (GCF por sus siglas en inglés) tiene como fin principal contar con contribuciones y aportes significativos y ambiciosos frente a los esfuerzos globales para atender las metas establecidas por la comunidad internacional frente al CC. Es un fondo en formación que promoverá el desarrollo resiliente bajo en carbono, asistiendo a los países en desarrollo a reducir su emisiones de GEIs y a gestionar sus impactos adversos del CC, considerando las necesidades particulares de cada país.

(ii) Instituciones multilaterales proveedoras de fondos de desarrollo Las fuentes de financiamiento multilateral incluye a los bancos de desarrollo multilaterales (MDBs por sus siglas en inglés), agencias especiales internacionales creadas por los MDBs en colaboración con diversos gobiernos y fondos multilaterales. Estos últimos recaudan fondos de una variedad de fuentes. Los fondos multilaterales proporcionan apoyo financiero y asistencia técnica para las actividades de desarrollo económico y social de los países en vías de desarrollo.

#### (iii) Cooperación bilateral

Las agencias de cooperación bilateral, pertenecientes a uno o más países, generalmente presentan un compromiso de cooperación máxima dentro de un proyecto (alrededor de 30%), que facilita el ingreso de otras fuentes de financiamiento (UNFCCC, 2012). El potencial de aprovechamiento de estos fondos radica en la gestión de los mismos y la capacidad del país de caracterizar finamente la demanda de fondos.

El Perú recibe fondos de cooperación bilateral para diversos proyectos de gestión de riesgos, gestión de las emisiones de GEI y adaptación al cambio climático. Algunas entidades cooperantes en este tipo de proyectos son COSUDE, la Cooperación Alemana, implementada por la GIZ, la Cooperación Belga, la Cooperación de la Embajada Real de los Países Bajos, USAID, la Cooperación Inglesa, la Unión Europea y la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional.

# **ANEXOS**

#### CÓMO SE ENMARCA LA ENCC EN LA GESTIÓN PÚBLICA

El reto del Estado está en convertir los temas teóricos de política pública en temas prácticos de gestión pública a través de una estrategia bien definida.

Este esquema que muestra cómo se organiza el Estado es la base para que cada entidad elabore e implemente planes de acción que contemplen la condición de cambio climático y así contribuyan a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

## **POLÍTICA PÚBLICA**

La Política Pública responde a la pregunta "QUÉ HACER". Está compuesta por tres componentes: objetivos, metas y plazos, siendo las metas el que más contribuye a la definición de la estrategia.

# POLÍTICA PÚBLICA

# **GESTIÓN PÚBLICA**

La Gestión Pública responde al "CÓMO HACER". En esta faceta se concreta el interés del Estado por conseguir los objetivos y metas de política pública.





#### Metas

Están asociadas a los objetivos. Para que sean efectivas tienen que ser medibles.



#### ¿Cómo se miden?

Se miden a través de dos tipos de indicadores cuya elección define la estrategia a seguir.



#### Indicadores de resultado

Miden la calidad de vida de los ciudadanos.



Miden los impactos en la sociedad en su conjunto o en los ecosistemas.



#### Plazo

Son fundamentales para determinar el tiempo de cumplimiento para lograr ser eficientes.



Estrategia Conjunto de reglas

que conducen a la

acción para lograr

los objetivos y

cumplir con los

indicadores.

Es imprescindible que en cada acción el Estado tenga en cuenta las siete dimensiones que debe tener toda estrategia.



#### **Territorial**

Debe tener en cuenta las características particulares del territorio donde se quiere realizar la intervención.



#### Sistémica

Una mirada holística e integral de todo el sistema.



#### **Intersectorial**

Implicar la coordinación entre dos o más ministerios u otras entidades públicas.



#### Multianual

Tiene en cuenta que el despliegue de la estrategia tiene un alcance mayor a un año natural.



#### **Multidimensional**

Contempla enfoques político, económico, legal, ambiental, sociocultural, y de seguridad.



#### **Multinivel**

Implica la coordinación entre los diferentes niveles de gobierno: local, regional y nacional.



#### Multidisciplinaria

Involucra a las diferentes disciplinas del saber humano (politólogos, economistas, ingenieros...)

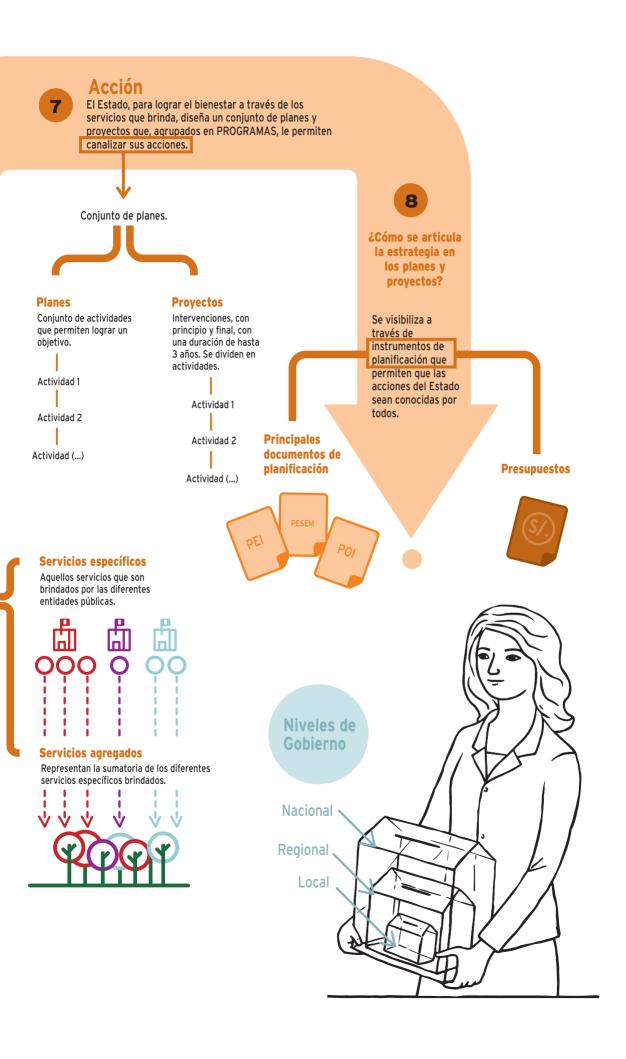


¿Cómo logra concretar el Estado la consecución de los objetivos trazados en Política Pública?

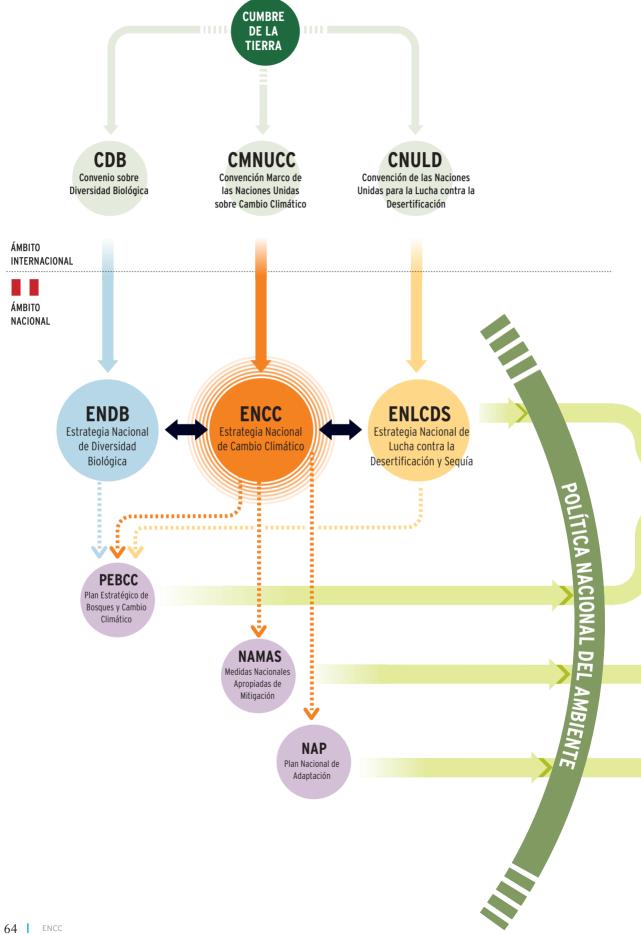
A través de los diferentes servicios

que provee para atender las necesidades ciudadanas.





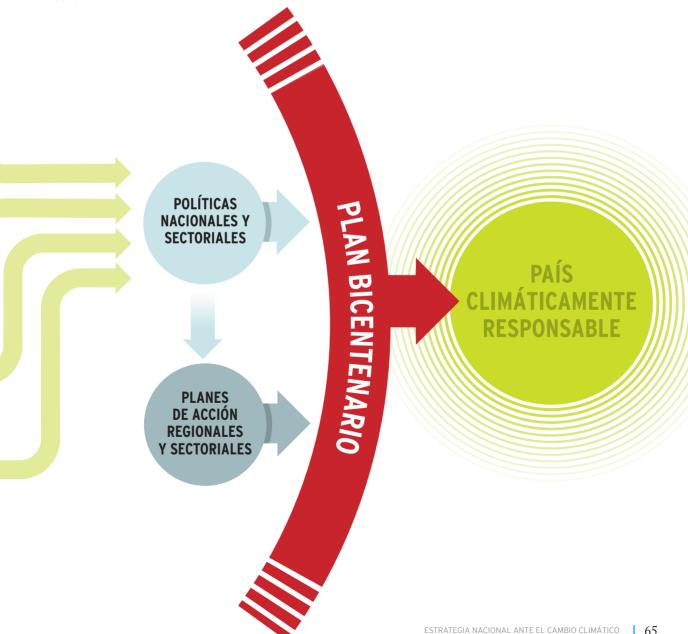




### HACIA EL DESARROLLO **NACIONAL SOSTENIBLE**

La ENCC posee un carácter orientador que permitirá que los tres niveles de gobierno establezcan sus propias políticas sectoriales o de carácter regional frente al cambio climático-atendiendo a las necesidades reales especialmente de aquellas poblaciones más vulnerables, ya que la condición del cambio climático es transversal al Estado.

La ENCC se complementa con otros eies estratégicos, acciones y metas contenidas en la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, la Estrategia Nacional de Lucha contra la Desertificación y Sequía, el Plan Estratégico de Bosques y Cambio Climático, entre otros documentos de política del sector ambiental.



#### ENTENDIENDO LA PLANTILLA

¿De qué manera los diferentes niveles de gobierno pueden implementar la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático? ¿Qué indicadores se deben tener en cuenta para lograr una gestión pública que logre verdadero resultados ante el problema del cambio climático?

#### Cómo diseñar con la plantilla un plan de acción paso a paso.



A partir de los objetivos estratégicos nacionales y sus respectivos indicadores, un gobierno local, regional o nacional, debe elegir el objetivo sobre el cual quiera incidir con su acción.



Una vez elegido el obietivo se debe seleccionar el indicador que considere más apropiado para poder cumplirlo en un plazo de tiempo determinado.

#### **OBJETIVOS**

Son estratégicos y están determinados por la Política Pública. En el caso de la ENCC se han determinado que sean 2.

#### **SERVICIOS AGREGADOS**

Representan la sumatoria de los diferentes servicios específicos que provee el Estado para atender las diferentes necesidades ciudadanas.

#### La población, los agentes económicos y el Estado

incrementan conciencia y capacidad adaptativa para la acción frente a los efectos adversos y oportunidades del cambio climático.





Incremento



# Incrementar

#### SERVICIOS - BIENES

- Extablecioniento de arregios institucionales y trecarismos necesarios par grarentar una gestión coordinada del CC frante a sus efectos entre el sect público el sector privado, las organizaciones no gostermanentales, y organi acciones representativas de parblos indigenas y la cooperación internacione
- Sensibilización, capacitación y apoyo a la implementación de mediá respecto a los riesgos incrementados por el CC en las zonas pobladas.
   En el caso de los pueblos indigenas, estos servicios deben implemento con endoque differencial y de interculturalidad, y adecuado a sus dereci colectivos conso PPIL.<sup>6</sup>

- Análisis y valoración del Impacto y servicios e a condición del CC.

- Promoción de ciudades con bajas emisiones de curbono y resilientes al CC.
- Fortalecimiento de capacidades nacionales de negociación para posicion los intereses del Perú es los acuendos internacionales para la adaptación al CC y las sinergias entre las Corovaciones Internacionales.

#### INSTITUCIONALIDAD Y

ade d Floredo I / Bloken 6



#### **INDICADORES**

Su principal función es medir el cumplimiento de los objetivos. Cada objetivo tiene sus propios indicadores, que pueden ser de dos tipos: de impacto y de resultado.

#### **INSTITUCIONALIDAD** Y GOBERNANZA

Los diferentes niveles de gobierno fortalecen sus capacidades y su articulación nacional, regional y local para responder a los retos del Cambio Climático.

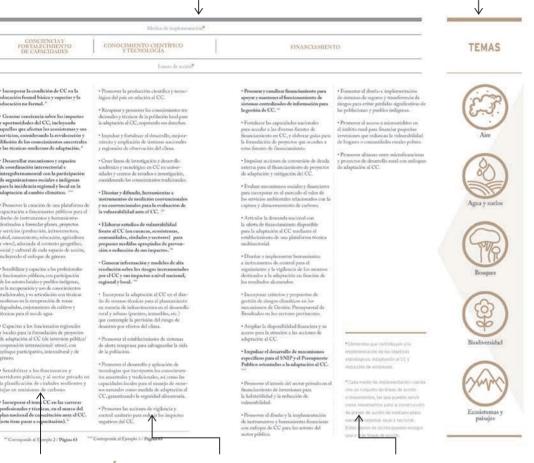
Para seguir con el plan de acción, una vez definidos el objetivo y el indicador, las diferentes entidades del Estado deben determinar de la lista de servicios agregados aquellos que están en disposición de brindar.

#### LÍNEAS DE ACCIÓN

Orientan a las entidades en la elaboración de sus respectivos planes de acción a mediano plazo. En el caso de la ENCC están agrupadas en cuatro medios de implementacion Nacional ante el Cambio cha thora de diseñar un plan de acción.

#### SINERGIAS CLIMÁTICAS

En principio son cinco, y representan un conjunto de temas priorizados que pueden trabajarse de manera trasversala





Una segunda opción a la hora de diseñar un plan de acción consiste en comenzar, una vez determinado el objetivo y el indicador, por la columna de Sinergias Climáticas y seleccionar uno de los 5 temas propuestos. Después la entidad pública determirá las acciones más adecuadas para lograr el objetivo trazado.

#### **CONCIENCIA PÚBLICA** Y FORTALECIMIENTO **DE CAPACIDADES**

Los diferentes niveles de gobierno v la sociedad civil organizada promueven la toma de conciencia sobre el CC y contribuyen a desarrollar sus capacidades para responder a sus efectos adversos y oportunidades.

#### **CONOCIMIENTO** CIENTÍFICO Y **TECNOLOGÍA**

Las autoridades de gobierno, en sus diferentes ámbitos, desarrollan y difunden conocimiento científico y técnico para una respuesta oportuna y efectiva frente a los eventos asociados al CC.

#### **FINANCIAMIENTO**

El Estado organiza y hace sinergias para obtener el financiamiento para implementar la ENCC. El Estado, la cooperación internacional y los agentes económicos financian la implementación de la ENCC.



Definidos los servicios, las entidades del Estado, deben identificar de las cuatro líneas de acción diseñadas para la ENCC, qué acciones les permiten materializar el servicio propuesto.



# OBJETIVO 1

# La población, los agentes económicos y el Estado

incrementan conciencia y capacidad adaptativa para la acción frente a los efectos adversos y oportunidades del cambio climático.





#### Incremento

de la proporción de personas que saben qué acciones tomar para la gestión de riesgos en un contexto de CC y para la adaptación ante el CC.



#### Incremento

de la inversión privada y aumento de la calidad de gasto público para la adaptación al CC.



#### Reducción

de pérdidas de vidas humanas y económicas por la ocurrencia de desastres de origen climático.



#### Incremento

de la producción de investigación científica y desarrollo tecnológico como base y guía para la gestión de riesgos en un contexto de cambio climático y la adaptación al cambio climático.

## PRODUCTOS: SERVICIOS - BIENES

- Establecimiento de arreglos institucionales y mecanismos necesarios para garantizar una gestión coordinada del CC frente a sus efectos entre el sector público, el sector privado, las organizaciones no gubernamentales, y organizaciones representativas de pueblos indígenas y la cooperación internacional.
- Sensibilización, capacitación y apoyo a la implementación de medidas respecto a los riesgos incrementados por el CC en las zonas pobladas. En el caso de los pueblos indígenas, estos servicios deben implementarse con enfoque diferencial y de interculturalidad, y adecuado a sus derechos colectivos como PPII. \*
- Aumento de la inversión económica para la promoción de la investigación científica, en el marco de la Agenda de Investigación Científica en CC y el desarrollo tecnológico vinculado al CC.
- Determinación y evaluación de vulnerabilidad del riesgo climático y diseño de instrumentos de gestión.
- Análisis y valoración del impacto y servicios ecosistémicos incorporando la condición del CC.
- Acopio, generación y difusión de información sobre el CC y sus efectos y oportunidades, adecuada a los diferentes actores del país, considerando el enfoque diferencial y de interculturalidad.\*\*
- Previsión, asignación y seguimiento de los recursos financieros necesarios para los planes y proyectos que contribuyan a implementar la Estrategia.
- Evaluación del impacto y efectos de la condición del CC en cuencas y ecosistemas, incluyendo las Áreas Naturales Protegidas.
- Promoción de ciudades con bajas emisiones de carbono y resilientes al CC.
- Diseño, promoción y fortalecimiento de tecnologías adecuadas, recuperación de conocimientos tradicionales y técnicos de los pueblos indígenas y de la población local para la adaptación al CC.
- Fortalecimiento de capacidades nacionales de negociación para posicionar los intereses del Perú en los acuerdos internacionales para la adaptación al CC y las sinergias entre las Convenciones Internacionales.
- Asistencia técnica para incorporar o adecuar la condición del CC en los instrumentos de planificación y gestión territorial (planes sectoriales, plan de desarrollo concertado, plan de desarrollo urbano y rural, planes de desarrollo comunitario, entre otros).
- Previsión y promoción de las formas de asentamiento urbano y rural, considerando el CC como una condición para su desarrollo, la provisión de servicios y el mantenimiento de infraestructura y bienes colectivos.
- Asistencia técnica para la prevención de la proliferación de enfermedades y plagas en los cultivos que ponen en riesgo la seguridad alimentaria a nivel nacional.

#### INSTITUCIONALIDAD Y GOBERNANZA

#### CONCIENCIA Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

#### CONOCIMIENTO CIENTÍFICO YTECNOLOGÍA

Líneas de acción<sup>9</sup>

- Desarrollar mecanismos y espacios de coordinación intersectorial e intergubernamental con la participación de organizaciones sociales e indígenas para la incidencia regional y local en la adaptación al CC.
- Articular acciones de adaptación al CC y la gestión de riesgos de desastres en los tres niveles de gobierno para su incorporación en los respectivos instrumentos de gestión y planificación.
- Fortalecer a los tres niveles de gobierno para incluir la condición del CC en el desarrollo de políticas e instrumentos de planificación y gestión macrorregional, regional y local teniendo en cuenta un enfoque prospectivo.
- Considerar el enfoque de género e interculturalidad en relación a la adaptación al cambio climático, en las políticas nacionales y en los planes de desarrollo regional y local.
- Considerar en la elaboración de políticas y planes de ordenamiento territorial a nivel rural y urbano, enfoques y modelos de resiliencia y adaptación al CC.

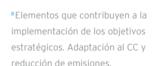
- Incorporar la condición de CC en la educación formal básica y superior y la educación no formal. •
- Generar conciencia sobre los impactos y oportunidades del CC, incluyendo aquellos que afectan los ecosistemas y sus servicios, considerando la revaloración y difusión de los conocimientos ancestrales y las técnicas modernas de adaptación. \*
- Desarrollar mecanismos y espacios de coordinación intersectorial e intergubernamental con la participación de organizaciones sociales e indígenas para la incidencia regional y local en la adaptación al cambio climático.
- Promover la creación de una plataforma de capacitación a funcionarios públicos para el diseño de instrumentos y herramientas destinados a formular planes, proyectos y servicios (producción, infraestructura, salud, saneamiento, educación, agricultura y otros), adecuada al contexto geográfico, social y cultural de cada espacio de acción, incluyendo el enfoque de género.
- Sensibilizar y capacitar a los profesionales y funcionarios públicos, con participación de los actores locales y pueblos indígenas, en la recuperación y uso de conocimientos tradicionales, y su articulación con técnicas modernas en la recuperación de zonas degradadas, mejoramiento de cultivos y técnicas para el uso de agua.
- Capacitar a los funcionarios regionales y locales para la formulación de proyectos de adaptación al CC (de inversión pública/ cooperación internacional/ otros), con enfoque participativo, intercultural y de género.
- Sensibilizar a los funcionarios y servidores públicos, y al sector privado en la planificación de ciudades resilientes y bajas en emisiones de carbono.
- Incorporar el tema CC en las carreras profesionales y técnicas, en el marco del plan nacional de capacitación ante el CC. (este item pasar a capacitación). \*

- Promover la producción científica y tecnológica del país en relación al CC.
- Recuperar y promover los conocimientos tradicionales y técnicos de la población local para la adaptación al CC, respetando sus derechos.
- Impulsar y fortalecer el desarrollo, mejoramiento y ampliación de sistemas nacionales y regionales de observación del clima.
- Crear lineas de investigación científica, en el marco de la Agenda de Investigación Científica en CC, y promover el desarrollo académico y tecnológico en CC, en universidades y centros de estudios e investigación, considerando los conocimientos tradicionales.
- Diseñar y difundir, herramientas e instrumentos de medición convencionales y no convencionales para la evaluación de la vulnerabilidad ante el CC. \*\*
- Promover la integración tecnológica referida al CC, tanto para la Adaptación como para la gestión de emisiones de GEI, con otros países, especialmente con los países de la Región Latinoamericana y el Caribe.
- Elaborar estudios de vulnerabilidad frente al CC (en cuencas, ecosistemas, comunidades, ciudades y sectores) para proponer medidas apropiadas de prevención o reducción de sus impactos. \*\*
- Generar información y modelos de alta resolución sobre los riesgos incrementados por el CC y sus impactos a nivel nacional, regional y local. \*\*
- Incorporar la adaptación al CC en el diseño de normas técnicas para el planeamiento en materia de infraestructura en el desarrollo rural y urbano (puentes, inmuebles, etc.) que contemple la previsión del riesgo de desastres por efectos del clima.
- Promover el establecimiento de sistemas de alerta temprana para salvaguardar la vida de la población.
- Promover el desarrollo y aplicación de tecnologías que incorporen los conocimientos ancestrales y tradicionales, así como las capacidades locales para el manejo de recursos naturales como medida de adaptación al CC, garantizando la seguridad alimentaria.
- Promover las acciones de vigilancia y control sanitario para reducir los impactos negativos del CC.

FINANCIAMIENTO TEMAS

- Procurar y canalizar financiamiento para apoyar y mantener el funcionamiento de sistemas centralizados de información para la gestión de CC.
- Fortalecer las capacidades nacionales para acceder a las diversas fuentes de financiamiento en CC, y elaborar guías para la formulación de proyectos que accedan a estas fuentes de financiamiento.
- Promover acciones de conversión de deuda externa para el financiamiento de proyectos de adaptación y mitigación del CC.
- Evaluar mecanismos sociales y financieros para incorporar en el mercado el valor de los servicios ambientales relacionados con la captura y almacenamiento de carbono.
- Articular la demanda nacional con la oferta de financiamiento disponible para la adaptación al CC mediante el establecimiento de una plataforma técnica multisectorial, de acuerdo a las regulaciones económicas y financieras del Estado Peruano.
- Diseñar e implementar herramientas e instrumentos de control para el seguimiento y la vigilancia de los recursos destinados a la adaptación en función de los resultados alcanzados.
- Incorporar criterios y propuestas de gestión de riesgos climáticos en los mecanismos de Gestión Presupuestal de Resultados en los sectores pertinentes.
- Promover la ampliación y el acceso a la disponibilidad financiera para la atención a las acciones de adaptación al CC.
- Promover el desarrollo de mecanismos especificos para el SNIP y el Presupuesto Publico orientados a la adaptación al CC.
- Impulsar el interés del sector privado en el financiamiento de inversiones para la habitabilidad y la reducción de vulnerabilidad.
- Promover el diseño y la implementación de instrumentos y herramientas financieras con enfoque de CC para los actores del sector público.

- Fomentar el diseño e implementación de sistemas de seguros y transferencia de riesgos para evitar pérdidas significativas de las poblaciones y pueblos indígenas.
- Promover el acceso a microcréditos en el ámbito rural para financiar pequeñas inversiones que reduzcan la vulnerabilidad de hogares o comunidades rurales pobres.
- Promover alianzas entre microfinancieras y proyectos de desarrollo rural con enfoques de adaptación al CC.



°Cada medio de implementación cuenta con un conjunto de líneas de acción o lineamientos, las que pueden servir como lineamientos para la construcción de planes de acción de mediano plazo nacional, regional, local y sectorial. Estos planes de acción pueden escoger una o más líneas de acción.



Aire



Agua y suelos



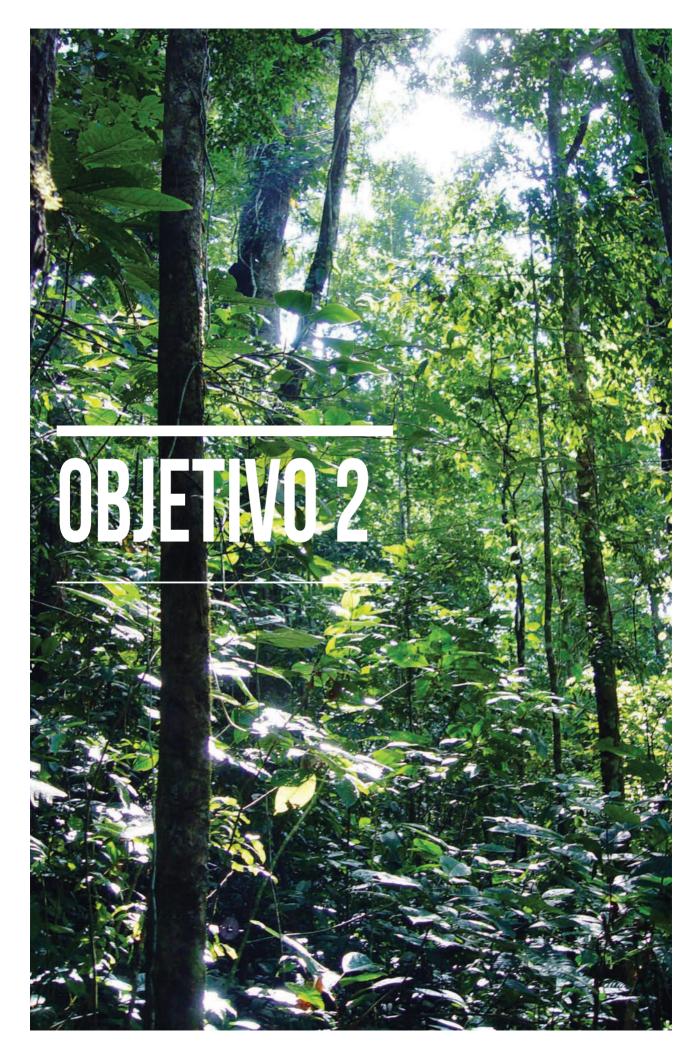
Bosques



Biodiversidad



Ecosistemas y paisajes



# OBJETIVO 2

## La población, los agentes económicos y el Estado

conservan las reservas de carbono y contribuyen a la reducción de las emisiones de GEI.





## **Tasa**

de crecimiento de las emisiones de GEI por debajo de la tasa de crecimiento del PBI.



de carbono de la economía.



## Reducción

de emisiones de GEI en todos los sectores, en especial los que emiten más emisiones de GEI.



Incremento
de captura de carbono
y reducción neta

de emisiones en el

sector forestal.

## PRODUCTOS: SERVICIOS - BIENES

- Establecimiento de arreglos institucionales y mecanismos necesarios para articular la plataforma multisectorial de trabajo en gestión de reducción de emisiones y reserva y captura de carbono.
- Promoción de la información a través del diseño e implementación de un Sistema Nacional de Inventarios de GEI y un sistema de monitoreo de la reducción de emisiones de GEI, captura de carbono e incremento de reservas.
- Promoción de instrumentos económicos e incentivos para la implementación de programas, proyectos, actividades de reducción de emisiones de GEI y captura de carbono e incremento de reservas.
- Promoción de tecnologías bajas en emisiones de carbono y resilientes al CC.
- Promoción del diseño y la implementación de programas, proyectos y actividades a nivel nacional y subnacional que fomenten la reducción de emisiones, la captura de carbono, y el incremento de sumideros, considerando como prioridades la gestión de residuos sólidos, eficiencia en los procesos industriales, las energías renovables y eficiencia energética, el transporte sostenible, la construcción, la agricultura y el cambio de uso del suelo y silvicultura.
- Fortalecimiento de la gobernanza y gobernabilidad forestal para fines de reducción de emisiones de GEI por deforestación, mantener e incrementar las reservas de carbono.
- Fortalecimiento de capacidades nacionales en gestión de reducción de emisiones GEI y en negociación para posicionar los intereses del Perú en los acuerdos internacionales y las sinergias.

## INSTITUCIONALIDAD Y GOBERNANZA

### CONCIENCIA Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

## CONOCIMIENTO CIENTÍFICO YTECNOLOGÍA

Líneas de acción<sup>9</sup>

- Fortalecer y promover políticas y regulación en diversos sectores que incorporen medidas para la gestión de emisiones de GEI.
- Fortalecer y promover espacios de coordinacion multisectorial e intersectorial, con participación de representantes de pueblos indígenas cuando corresponda, en el tema de reduccion de emisiones y reserva y captura de carbono.
- Institucionalizar los Planes de Acción sectoriales en los diferentes niveles de gobierno los que deben ser diseñados con un enfoque prospectivo.
- Fortalecer a los sectores y niveles de gobierno para incorporar el CC en sus instrumentos orientados a la gestión de emisiones de GEI, captura de carbono e incremento de reservas.
- Incorporar o adecuar en los planes de desarrollo concertado el enfoque de reducción de emisiones de GEI para un desarrollo bajo en carbono.
- Reforzar y articular la gobernanza forestal regional y local para controlar la deforestación y degradación forestal y reforzar la conciencia de conservación de bosques. \*\*\*\*\*
- Articulación de iniciativas y establecer sinergias con los actores (pueblos indígenas, poblaciones locales, sector privado) que permitan fomentar la eficiencia en la gestión de las emisiones.

- Promover, identificar y difundir iniciativas de reducción de emisiones, captura de carbono e incremento de sumideros, y su rol en el desarrollo nacional y regional.
- Sensibilizar a la sociedad civil y a los agentes económicos sobre la problemática de la emisiones de GEI y las oportunidades del desarrollo bajo en carbono. nacional y regional.
- Generar conciencia pública sobre los beneficios de las medidas que fomenten la reducción de emisiones GEI, incluyendo la captura de carbono e incremento de reservas.
- Sensibilizar a la sociedad civil y el sector privado en participar de los cobeneficios de los programas, proyectos y actividades que reducen emisiones de GEI, capturan carbono e incrementan las reservas. \*\*\*\*\*
- Capacitar a actores del sector público en conceptos y procesos relativos a la gestión de emisiones de GEI. \*\*\*\*\*
- Fortalecer las capacidades del sector público para la formulación de programas y proyectos, incluyendo la gestion del financiamiento, sectoriales y multisectoriales, y en los diferentes niveles de gobierno para la gestión de emisiones de GEI.

- Sistematizar la información existente con relación a la gestión de las emisiones de GEI. \*\*\*\*
- Fomentar el intercambio de información sobre gestión de emisiones de GEI, captura de carbono e incremento de sumideros, entre entidades científicas y grupos de interés, tales como las comunidades indígenas, la población andina y el sector privado.
- Brindar la información referente a las tecnologías validadas para la gestión de emisiones, captura de carbono e incremento de sumideros.
- Promover la integración tecnológica referida al CC para la gestión de emisiones de GEI, con otros países, especialmente con los países de la Región Latinoamericana y el Caribe.
- Fomentar el desarrollo o adecuación de tecnologías innovadoras para reducción de emisiones de GEI, captura de carbono e incremento de sumideros. \*\*\*\*
- Crear lineas de investigación científica, en el marco de la Agenda de Investigación Científica en CC, y promover el desarrollo académico y tecnológico en CC, en universidades y centros de investigación que reduzcan emisiones de GEI, mejoren la captura de carbono e incrementen los sumideros y en la medición de carbono forestal.
- Promover la investigación sobre el rol de los ecosistemas terrestres y marinos y su impacto en la emisión y/o captura de GEI y su evolución frente al CC, considerando la Agenda de Investigación Científica en CC.

### **FINANCIAMIENTO**

- Evaluar y promover mecanismos de mercado adecuados para los servicios ecosistémicos relacionados con la captura y almacenamiento de carbono.
- Promover y difundir oportunidades, instrumentos e incentivos económicos para el desarrollo bajo en carbono.
- Articular la oferta financiera internacional con el potencial de proyectos de reducción de emisiones, captura de carbono e incremento de sumideros.
- Promover la implementación de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos, valorando los derechos de los pueblos indígenas cuando correspondan, que favorezcan los procesos de gestión de riesgos climáticos y reducción de emisiones de GEI.
- Fomentar el uso de mecanismos de mercado internacional y nacional de reducción, captura de carbono e incremento de sumideros.
- Promover el diseño y la implementación de mecanismos de financiamiento para programas vinculados a la captura y reducción de emisiones GEI, así como instrumentos y herramientas financieras para los actores del sector público y de los diferentes niveles de gobierno.
- Promover la participación del sector público y privado para el diseño y operación de mecanismos nacionales para el financiamiento de la gestión de emisiones de GEI.
- Promover el reconocimiento de los activos socio-ambientales de los bosques primarios y los bosques intervenidos para impulsar iniciativas publica privadas.
- Articular las iniciativas del financiamiento proveniente de la cooperación internacional y otras fuentes.

## **TEMAS**





Agua y suelos



Bosques



Biodiversidad



Ecosistemas y paisajes

- <sup>8</sup>Elementos que contribuyen a la implementación de los objetivos estratégicos: Adaptación al CC y reducción de emisiones.
- °Cada medio de implementación cuenta con un conjunto de líneas de acción o lineamientos, las que pueden servir como lineamientos para la construcción de planes de acción de mediano plazo nacional, regional, local y sectorial. Estos planes de acción pueden escoger una o más líneas de acción.

		ANEXOS

## CINCO EJEMPLOS DE CÓMO IMPLEMENTAR LA ENCC

A continuación se muestra cómo una entidad u organización podría implementar su Plan de Acción ante el Cambio Climático dentro del marco de la ENCC.



# OBJETIVO 1

## La población, los agentes económicos y el Estado

incrementan conciencia y capacidad adaptativa para la acción frente a los efectos adversos y oportunidades del cambio climático.





de la proporción de personas que saben qué acciones tomar para la gestión de riesgos en un contexto de CC y para la adaptación ante el CC.



de la inversión privada y aumento de la calidad de gasto público para la adaptación al CC.



## Reducción

de pérdidas de vidas humanas y económicas por la ocurrencia de desastres de origen climático.



de la producción de investigación científica y desarrollo tecnológico como base y guía para la gestión de riesgos en un contexto de cambio climático y la adaptación al cambio climático.

## **EJEMPLO 1**

Si un gobierno local, por ejemplo, quisiera lograr la "Sensibilización, capacitación y apoyo a la implementación de medidas respecto a los riesgos incrementados por el CC en las zonas pobladas. En el caso de los pueblos indígenas, estos servicios deben implementarse con enfoque diferencial y de interculturalidad, y adecuado a sus derechos colectivos como PPII" (servicio agregado), que responde a lograr el "incremento de la proporción de personas que reconocen el cambio climático como un tema que requiere acción" (primer indicador del objetivo 1), debería identificar una serie de acciones que le permitan lograr su propósito 14.

Como primera medida podría elegir dos acciones presentes en la columna "Conciencia y fortalecimiento de capacidades", como: (I) "Incorporar la condición de CC en la educación formal básica y superior y la educación no formal." y (II) "Generar conciencia sobre los impactos y oportunidades del CC, incluyendo aquellos que afectan los ecosistemas y sus servicios, considerando la revaloración y difusión de los conocimientos ancestrales y las técnicas modernas de adaptación.".

Podría lograr más consistencia en el logro del servicio agregado elegido mediante una acción adicional prevista dentro de la línea de acción "Conocimiento científico y tecnología": (I) "incorporar el tema del cambio climático en las carreras profesionales y técnicas, en el marco del plan nacional de capacitación ante

Ver el ejemplo sobre la plantilla Página 42

el cambio climático".

14-15-16 Se debe entender que estos indicadores pueden ser ampliados o redefinidos en función de la medición de la capacidad adaptativa analizada.

## EJEMPLO 2

Si un gobierno regional, por ejemplo, quisiera facilitar el "Acopio, generación y difusión de información sobre el CC y sus efectos y oportunidades, adecuada a los diferentes actores del país, considerando el enfoque diferencial y de interculturalidad" (servicio agregado), que obedece a lograr el segundo indicador del objetivo 1, "incrementar la inversión pública y privada que incorpora la condición del cambio climático", debería identificar una serie de acciones que apunten hacia ello 15.

Se podría proveer del servicio agregado elegido mediante 4 acciones contempladas dentro de la línea de acción "Conocimiento científico y tecnología": (I) "Impulsar y fortalecer el desarrollo, mejoramiento y ampliación de sistemas nacionales y regionales de observación del clima", (II) "Diseñar y difundir, herramientas e instrumentos de medición convencionales y no convencionales para la evaluación de la vulnerabilidad ante el CC", (III) "Elaborar estudios de vulnerabilidad frente al CC (en cuencas, ecosistemas, comunidades, ciudades y sectores) para proponer medidas apropiadas de prevención o reducción de sus impactos" y (IV) "Generar información y modelos de alta resolución sobre los riesgos incrementados por el CC y sus impactos a nivel nacional, regional y local".

Adicionalmente, este gobierno regional podría añadir a su estrategia una última acción prevista en la línea de acción denominada "Financiamiento": (I) "Procurar y canalizar financiamiento para apoyar y mantener el funcionamiento de sistemas centralizados de información para la gestión de CC".

Ver el ejemplo sobre la plantilla Página 42

## **EJEMPLO 3**

Este ejemplo, en lugar de comenzar desde la columna de Servicios/Bienes, se inicia desde uno de los cinco temas priorizados, para mostrar cómo las acciones contempladas en el cuadro también pueden ser vistas desde un enfoque temático particular.

Si un representante del gobierno nacional, por ejemplo, quisiera establecer una serie de acciones, en relación al tema "Agua y Suelo", enfocadas en cumplir con el objetivo 1, podría proveer del servicio agregado elegido mediante una acción de la línea "Conciencia y fortalecimiento de capacidades": (I) "Desarrollar mecanismos y espacios de coordinación intersectorial e intergubernamental con la participación de organizaciones sociales e indígenas para la incidencia regional y local en la adaptación al cambio climático". Adicionalmente se podría añadir a su estrategia una última acción prevista en la línea de acción "Financiamiento": (I) "Impulsar el desarrollo de mecanismos especificos para el SNIP y el Presupuesto Publico orientados a la adaptación al CC" 16.

Ver el ejemplo sobre la plantilla Página 42

# **OBJETIVO 2**

## La población, los agentes económicos y el Estado

conservan las reservas de carbono y contribuyen a la reducción de las emisiones de GEI.





de crecimiento de las emisiones de GEI por debajo de la tasa de crecimiento del PBI.



de carbono de la economía.



de emisiones de GEI en todos los sectores, en especial los que emiten más emisiones de GEI.



de captura de carbono y reducción neta de emisiones en el sector forestal.

### FJFMPI O 4 FJFMPI O 5

Si un gobierno regional quisiera "promover el diseño y la implementación de programas, proyectos y actividades a nivel subnacional que fomenten la reducción de emisiones" (servicio agregado), que responde a lograr el "incremento de captura de carbono por reserva de carbono y reducción neta de emisiones en el sector forestal" (tercer indicador del objetivo 2), debería identificar una serie de acciones que le permitan lograr su propósito.

Se podría proveer del servicio agregado elegido mediante cuatro acciones presentes en la columna "Conocimiento científico y tecnología": (I) "Sistematizar la información existente con relación a la gestión de las emisiones de GEI", (II) "Fomentar el desarrollo o adecuación de tecnologías innovadoras para reducción de emisiones de GEI, captura de carbono e incremento de sumideros", (III) "Crear lineas de investigación científica, en el marco de la Agenda de Investigación Científica en CC, y promover el desarrollo académico y tecnológico en CC, en universidades y centros de investigación que reduzcan emisiones de GEI, mejoren la captura de carbono e incrementen los sumideros y en la medición de carbono forestal", y (IV) "Promover la investigación sobre el rol de los ecosistemas terrestres y marinos y su impacto en la emisión y/o captura de GEI y su evolución frente al CC".

Ver el ejemplo sobre la plantilla Página 46

Si un gobierno local buscara "fortalecerla gobernanza y gobernabilidad forestal para fines de reducción de emisiones de GEI por deforestación, mantener e incrementar las reservas de carbono." (servicio agregado), que responde a lograr el "incremento de captura de carbono por reserva de carbono y reducción neta de emisiones en el sector forestal" (tercer indicador del objetivo 2), debería identificar una serie de acciones que apunten hacia ello.

De este modo, podría elegir tres acciones presentes en la columna "Institucionalidad y gobernanza" como: (I) "Fortalecer y promover espacios de coordinacion multisectorial e intersectorial, con participación de representantes de pueblos indígenas cuando corresponda, en el tema de reduccion de emisiones y reserva y captura de carbono", (II) "Reforzar y articular la gobernanza forestal regional y local para controlar la deforestación y degradación forestal y reforzar la conciencia de conservación de bosques", (III) "Articular iniciativas y establecer sinergias con los actores (pueblos indígenas, poblaciones locales, sector privado) que permitan fomentar la eficiencia en la gestión de las emisiones".

Adicionalmente, este gobierno local podría añadir a su estrategia otras cinco acciones previstas en la línea de acción "Conciencia y fortalecimiento de capacidades": (I) "Sensibilizar a la sociedad civil y a los agentes económicos sobre la problemática de la emisiones de GEI y las oportunidades del desarrollo bajo en carbono. nacional y regional", (II) "Generar conciencia pública sobre los beneficios de las medidas que fomenten la reducción de emisiones GEI, incluyendo la captura de carbono e incremento de reservas", (III) "Sensibilizar a la sociedad civil y a los agentes económicos sobre la problemática de la emisiones de GEI y las oportunidades del desarrollo bajo en carbono. nacional y regional", (IV) "Capacitar a actores del sector público en conceptos y procesos relativos a la gestión de emisiones de GEI", y (V) "Fortalecer las capacidades del sector público para la formulación de programas y proyectos, incluyendo la gestion del financiamiento, sectoriales y multisectoriales, y en los diferentes niveles de gobierno para la gestión de emisiones de GEI".

# PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA ENCC

El proceso de revisión de la ENCC se inició en el año 2010 bajo el liderazgo de la CNCC, a través de los Grupos Técnicos ad-hoc y el apoyo técnico de diversas entidades públicas y privadas y de la Cooperación Internacional.

El carácter participativo del ejercicio llevó a la realización de talleres de planificación macroregionales liderados por el MINAM en Lambayeque, Lima, Loreto, Tacna y Junín.

## → RELACIÓN DE ACTORES QUE PARTICIPARON DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DE LA ENCC DURANTE 2010-2014

## **MINISTERIOS**

- Ministerio del Ambiente
- Ministerio de Educación
- Ministerio de Economía y Finanzas
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones
- Ministerio de la Producción
- · Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
- Ministerio de Agricultura y Riego
- Ministerio de Energía y Minas
- Ministerio de Relaciones Exteriores
- · Ministerio de Salud
- Presidencia del Consejo de Ministros

## **ORGANISMOS PÚBLICOS**

- Gobiernos Regionales
- CIAM Consejo Interregional Amazónico
- Red de Municipalidades Urbanas

- y Rurales del Perú
- Mesa de Concertación para Lucha contra la Pobreza
- Congreso de la República, Comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos, Afroperuanos, Ambiente y Ecología
- Fondo Nacional del Ambiente
- · Sociedad Nacional del Ambiente
- · Instituto Geofísico del Perú
- · Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas
- · Instituto del Mar del Perú
- · Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- · Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
- Consejo Nacional de Decanos de los Colegios Profesionales del Perú
- · Instituto Nacional de Defensa Civil
- Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana
- Organismo de Supervisión de

los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre

- Autoridad Nacional del Agua
- · Defensoría del Pueblo
- Instituto Nacional de Innovación Agraria
- Universidades nacionales

## **ORGANIZACIONES PRIVADAS**

- CONFIEP Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas
- · Microsol Perú
- MyClimate Fundación contra las emisiones CO<sub>2</sub> y Cambio Climático
- POCH Perú Consultores en Ingeniería, Medioambiente y Sustentabilidad
- · Carbon Decisions Irlanda- Consultora en créditos de carbono.
- DEUMAN Consultora en Energía y Cambio Climático

- LIBÉLULA Consultora especializada en Cambio Climático
- Estudio de Abogados Rubio, Leguía, Normand & Asociados
- · Estudio Lema, Solari y Santibáñez Abogados
- Universidades privadas

## **ORGANIZACIONES** INDÍGENAS

- · Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana
- Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú

## ORGANIZACIONES **NO GUBERNAMENTALES**

- Derecho, Ambiente y Recursos Naturales
- · Sociedad Peruana de Derecho Ambiental
- CIMA Cordillera Azul
- OXFAM
- MOCICC Movimiento Ciudadano frente al Cambio Climático
- CHIRAPAQ Centro de Culturas Indígenas del Perú
- · Sociedad Nacional del Ambiente
- Red Ambiental Peruana
- Foro Ciudades para la Vida

- Asociación Vidas Verdes
- Comisión Episcopal de Acción Social
- Ecobona Intercooperation
- Proética Organización Anticorrupción
- SePERU Servicio Ecosistémicos Perú
- DESCO Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo
- · Asociación Nacional de Centros de Investigación, Promoción Social y Desarrollo
- CARE Perú
- The Nature Conservancy
- World Wildlife Fund
- CONDESAN Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina

## **ORGANISMOS** DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL

- Comunidad Andina -CAN
- · Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación - COSUDE
- GIZ (agencia de implementación de la Cooperación Alemana)
- · Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional -USAID

- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD
- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente -PNUMA
- · Banco Interamericano de Desarrollo -BID
- · Banco Mundial -BM

## → RELACIÓN DE ACTORES QUE PARTICIPARON DEL PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA DE LA ENCC

## **ORGANISMOS PÚBLICOS**

- Ministerio de Economía y Finanzas
- Ministerio de Agricultura y Riego
- SERNANP Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
- SENAMHI Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
- IMARPE Instituto del Mar del Perú
- · Dirección Regional de la Producción - Junín
- IGP Instituto Geofísico del Perú
- PETROPERÚ
- · Gobierno Regional de Madre de Dios
- · Gobierno Regional de Cusco
- Proyecto Especial COPASA

## **ORGANIZACIONES PRIVADAS**

- CONFIEP Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas. Cámara de Comercio de Lima
- LIBÉLULA Consultora especializada en Cambio Climático
- · Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía
- Mesa de Concertación para la

Lucha contra la Pobreza

- ACK Asociados SAC
- E & D Consultores y Asesores
- SUMAC KAMPU S.A.C.
- CIP Colegio de Ingenieros del Perú

## **ORGANIZACIONES INDÍGENAS**

- AIDESEP Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana
- CONAP Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú
- ONAMIAP Organización Nacional de Mujeres Indígenas Andinas y Amazónicas del Perú
- · CNA Confederación Nacional Agraria
- CPP Confederación Campesina del Perú

## **ORGANIZACIONES** NO GUBERNAMENTALES

- SPDA
- Red Nacional Ambiental
- Plataforma para el Ordenamiento Territorial-DESCO
- GRUPO PERÚ COP20
- WWF

- AIDER / CIMA Cordillera Azul
- · Colegio de Ingenieros del Perú
- Mesa de Diálogo Ambiental de la Región Junín (MEDIAREJ)
- Alternativa Centro de Investigación Social y Educación Popular
- IPES Promoción del Desarrollo Sostenible
- · Club de Ciencias: "Ciencia hasta las estrellas"
- · Asociación Civil IUS INTER **GENTES**
- Flora Tristán
- PACC Perú HELVETAS Swiss Intercooperation y Programa de Adaptación al Cambio Climático
- DAR Derecho, Ambiente y Recurso Naturales
- Red Ambiental Peruana, RAP Red Ambiental Peruana, Grupo Biosfera - Think Tank en Investigación de Futuros Sustentables, Terre Des Hommes (TDH Alemania, Coordinación Perú) y Plataforma Nacional de Copartes de Terre Des Hommes (TDH Alemania)

## **ORGANISMOS DE COOPE-**RACIÓN INTERNACIONAL

• GIZ (agencia de implementación de la Cooperación Alemana)

## **UNIVERSIDADES** Y CIUDADANÍA

- PUCP Pontificia Universidad Católica del Perú
- Universidad Nacional Federico Villareal
- · Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
- · Sociedad de Ingenieros del Perú Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión-Centro de Investigación Aplicada: Mujer y Sociedad Unión de Mujeres Empresarias del Perú
- IE "CARLOS NORIEGA JIME-NEZ" - Lic. Mario Arias García
- Sandro Maynetto Vilchez
- Walter Vegazo Muro -Distrito Mi Perú - Callao
- Romulo Pavel Zamora Molero
- Grupo de Estudio "FOCA" Pavel Rondinel Borda
- · Alejandro Flores Lozano
- · Ramiro Alfonso Valdivia Herrera, Físico
- Bitia Kuri Chavez Bermudez
- Pavel Rondinel Borda, Jose Antonio Diez Torricelli, David Felipe Ruiz Hoyos
- Carol Zavaleta Cortijo
- Diego Alfonso Mauricio Ocampo

## Acuña

- · Helliot Lévano
- Edison Cholan Rodriguez
- Oscar Liendo
- Julia Segovia Juarez
- · Alonso Tufino Borja, Bitia Chávez Bermúdez, Rodrigo Cabrera Blume, Joseph Ortiz Valdez, Marycielo Valdez Sanchez, Pedro Balladares Cruz, Philip Reiser von Gaudecker

## Estrategia Nacional ante el Cambio Climático

Ministerio del ambiente

Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales

Dirección General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos

Diseño y Diagramación: Fábrica de Ideas

Fotografías: MINAM

## Editado por:

© Ministerio del Ambiente. Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales. Dirección General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos. Av. Javier Prado Oeste 1440. San Isidro / Lima – Perú / T: (511) 611 6000 / F: Anexo 1634 www.minam.gob.pe / webmaster@minam.gob.pe

Primera edición: Abril de 2015

Tiraje: 1000 ejemplares

Impresión:

Dirección:

Teléfono:

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú  $N^{o}$ 

Este documento ha sido posible gracias al apoyo técnico y financiero de la "Cooperación Alemana implementada por la GIZ





LA ENCC REFLEJA EL COMPROMISO DEL ESTADO PERUANO DE ACTUAR FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO (CC) de manera integrada, transversal y multisectorial, cumpliendo con los compromisos internacionales asumidos por el Perú ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), y teniendo en cuenta de manera especial los esfuerzos de previsión y acción para adaptar los sistemas productivos, los servicios sociales y la población, ante los efectos del cambio climático.

El interés del Estado en atender al cambio climático parte de la preocupación por sus efectos adversos en el ámbito nacional. Estos se observan en los retrocesos de los glaciares y en el acceso a los recursos hídricos asociados, en la variación inusual de las temperaturas en el territorio y en el mar, en el cambio de los patrones históricos de precipitación pluvial y en el afloramiento costero, así como en el incremento de la intensidad y frecuencia de eventos climáticos extremos.

