Guía para la elaboración de la Estrategia Regional frente al Cambio Climático

Ministerio del Ambiente

Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático

INDICE

Presentación 7
Introducción 11
Compromisos Internacionales 13
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático – CMNUCC 13
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica - CDB 13
- Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación – CNULD 14
- Protocolo de Kyoto- PK 14

Conceptos Básicos 16
- ¿Qué es el efecto invernadero y cómo se produce? 16
- ¿Cuáles son los gases de efecto invernadero? 16
- ¿Que es el calentamiento global? 17
- ¿Cuáles son las principales causas que producen el calentamiento global? 18
- ¿Qué es el Cambio Climático? 19
- ¿Qué es la vulnerabilidad al cambio climático? 20
- ¿Por qué el Perú es altamente vulnerable al cambio climático? 20
- ¿Qué es la adaptación al cambio climático? 23
- ¿Cómo entender la mitigación frente al cambio climático? 23
- ¿Qué es el Mercado del Carbono? 24
- ¿Qué son los Bonos de Carbono? 25
- ¿Qué es el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)? 25
- ¿Qué tipo de proyectos son elegibles para el Mecanismo de Desarrollo Limpio? 26
- ¿Cómo afecta el Cambio Climático la Biodiversidad? 28
- ¿Qué es el Sistema Nacional de Gestión Ambiental? 29

Estrategia Nacional de Cambio Climático - ENCC 30
Guía para la elaboración de la ERCC 32

Etapas de elaboración de la ERCC 33
Etapa Inicial 34
¿Quiénes conforman el Grupo Técnico Regional de Cambio Climático - GRTCC? 34
¿Cómo se formaliza la creación del GRTCC ? 35
¿Cuáles son sus funciones? 36
Etapa de Formulación 37
¿Cuál es el rol de cada participante? 37
¿Cómo trabajamos la propuesta? 37
¿Cuáles son las actividades en esta etapa? 37
Estructura de la Estrategia 39
a. El cambio climático y su importancia en la región 39
b. El análisis de la vulnerabilidad al cambio climático en la región 39
c. La visión de la ERCC 40
d. El Objetivo General 40
e. Las Líneas Estratégicas 41
f. Los Objetivos Estratégicos 41
g. Las Metas 42
h. Actores responsables dentro de la ERCC 42
Etapa de Aprobación 43
¿Cómo aprobamos la ERCC? 43
¿Cuáles son las actividades para la aprobación? 43
i. La presentación pública 43
ii. La consulta provincial descentralizada de la propuesta 43
iii. La entrega de la propuesta a la Comisión Ambiental Regional - CAR 43
iv. El visto de conformidad y la aprobación regional 44
¿Cómo implementamos la ERCC? 44
Sistema de Evaluación y Monitoreo de la ERCC 45
Material de Consulta 46
Anexos 47
Anexo 1 48
Anexo 2 49
Anexo 3 52
Anexo 4 53
Anexo 5 54
Anexo 6 55
Anexo 7 57

INDICE DE CUADROS

CUADRO 1: Causas del calentamiento global 17
CUADRO 2: Efecto invernadero 18
CUADRO 3: Actividades humanas que causan los efectos negativos del cambio climático 20
CUADRO 4: Amplificadores críticos de vulnerabilidad ante el Cambio Climático 22
CUADRO 5: Emisiones de gases de efecto invernadero en el tiempo 23
CUADRO 6: Proyectos elegibles para el MDL 25
CUADRO 7: Proyectos MDL en el Perú 26
CUADRO 8: Líneas estratégicas de la ENCC 31
CUADRO 9: Actores que participan en la elaboración de la ERCC 34

Siglas y Acrónimos

CAR	: Comisión Ambiental Regional
CDB	: Convenio sobre Diversidad Biológica
CERs	: Reducciones Certificadas de Emisiones
CMNUCC	: Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CNULD	: Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación
CONAM	: Consejo Nacional del Ambiente
ENCC	: Estrategia Nacional de Cambio Climático
ERCC	: Estrategia Regional de Cambio Climático
GEI	: Gas de Efecto Invernadero
GTRCC	: Grupo Técnico Regional de Cambio Climático
IMARPE	: Instituto del Mar del Perú
INADE	: Instituto Nacional de Desarrollo
INRENA	: Instituto Nacional de Recursos Naturales
IPCC	: Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático
MDL	: Mecanismo de Desarrollo Limpio
MINAM	: Ministerio del Ambiente
ONG	: Organismo No Gubernamental
PK	: Protocolo de Kyoto
SCNCC	: Segunda Comunicación Nacional frente al Cambio Climático
SENAMHI	: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
SNGA	: Sistema Nacional de Gestión Ambiental

PRESENTACIÓN

El impacto del cambio climático nos amenaza a todos y sus efectos se comienzan a sentir. El acceso al agua, la producción de alimentos, la salud, el uso de la tierra y el ambiente están en un peligro palpable. Estos peligros inciden más en los países menos desarrollados y obstaculizan los esfuerzos de reducción de la pobreza. El Perú no es ajeno a este contexto mundial.

Las variaciones de temperatura como producto del cambio climático inciden en la producción de alimentos, causando la pérdida de cultivos y de la productividad de los bosques e incrementando la incidencia de plagas y enfermedades en los recursos genéticos disponibles para la producción agrícola y de alimentos, como la reproducción de determinadas especies de peces, por mencionar algunas de las consecuencias.

Durante las últimas doce campañas agrícolas los cultivos más afectados por el cambio climático son los que están asociados a la dieta alimentaria del poblador peruano. Tal es el caso de la papa, arroz, plátano, yuca, maíz, frijol y haba; que son productos protagónicos de la canasta familiar del poblador rural.

El cambio climático es inevitable y es nuestra responsabilidad adaptarnos al mismo. De ahi la importancia de identificar las oportunidades que se presenten para lograr beneficios en estos nuevos escenarios.

Hay mucho por hacer y es oportuno implementar medidas a nivel local y regional que respondan a una estrategia nacional.

El Ministerio del Ambiente (MINAM) actúa como punto focal nacional en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático - CMNUCC y en el Convenio sobre Diversidad Biológica - CDB (acuerdos internacionales que buscan la participación activa de los países Parte), teniendo entre sus funciones el conducir la elaboración de la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Diversidad Biológica, así como coordinar la elaboración de las comunicaciones e informes nacionales sobre la materia.

En el año 2003 se aprobó la Estrategia Nacional de Cambio Climático - ENCC, elaborada por la Comisión Nacional de Cambio Climático. Esta estrategia tiene como objetivos principales: a) reducir los impactos adversos al cambio climático, a través de estudios integrados de vulnerabilidad y adaptación; b) controlar las emisiones de contaminantes locales y de gases de efecto invernadero (GEI), a través de programas de energías renovables y de eficiencia energética en los diversos sectores productivos. La elaboración de la estrategia es de obligatorio cumplimiento y debe ser incluida en las políticas, planes y programas sectoriales y regionales.

En este contexto, la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales[1] dispone que cada Gobierno Regional debe contar con su propia Estrategia Regional de Cambio Climático y Diversidad Biológica, la cual se elaborará dentro del marco de dichas estrategias a nivel nacional.

Actualmente, el Perú está ejecutando el proyecto Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático, que busca habilitar a nuestro país para presentar sus avances e iniciativas ante la CMNUCC, teniendo como referente la Estrategia Nacional de Cambio Climático para todas las políticas y actividades desempeñadas.

[1] Ley N 27867, Artículo 53 inciso c). "Funciones en materia ambiental y de ordenamiento territorial: ....c) Formular, coordinar, conducir y supervisar la aplicación de las estrategias regionales respecto a la diversidad biológica y sobre cambio climático, dentro del marco de las estratégias nacionales respectivas".

Este proyecto ha iniciado un proceso de fortalecimiento de capacidades para la implementación de la ENCC, que busca involucrar a los tomadores de decisiones en la promoción y aplicación de marcos normativos que favorezcan la incorporación de la variable cambio climático en los planes de desarrollo local, regional y nacional.

En tal sentido, el MINAM está facilitando a los Gobiernos Regionales la presente Guía para la elaboración de sus respectivas Estrategias Regionales, con el propósito de orientar a las autoridades regionales a definir acciones para hacer frente al Cambio Climático y poder así predecir y adaptarse a escenarios futuros y mejorar la calidad de vida de la población.

Antonio Brack Egg
Ministro del Ambiente
Octubre de 2008

La preocupación mundial sobre el cambio climático ha involucrado no sólo a científicos, académicos y ecólogos; esta vez ha incorporado a los políticos con la sociedad y al sector financiero, con mucho más interés ante las pérdidas humanas y materiales que producen los fenómenos climáticos y los daños que ocasionan las manifestaciones del calentamiento global.

Este fenómeno ha generado un debate entre los que afirman que el cambio climático es consecuencia de la actividad humana y quiénes lo ven como algo muy natural, producto de la evolución misma de la naturaleza, considerando que el calentamiento global es un mito, pues afirman que el incremento de la temperatura del planeta es debido a causas naturales y que todo esfuerzo por frenarlo sería perjudicial, pues la naturaleza tiene sus propias leyes.

Los ciclos naturales existen y son muchos los acontecimientos que han contribuido a modificar el clima: como el final del Imperio Romano, el abandono de las grandes ciudades en el siglo III de nuestra era, que originó la ruralización de Occidente produciendo cambios en los modos de producción y en las economías locales. Pero no todo fue negativo, pues el cambio climático entre los siglos XI y XIII hizo más fructífera la agricultura, con el consiguiente surgimiento de nuevos centros poblados que generaron otras formas de comercialización de los nuevos productos.

Todos los cambios climáticos han originado una alteración de la biodiversidad y un cambio de hábitat y de paisaje. La naturaleza y sus habitantes debieron acomodarse a un desarrollo sostenible y a una dimensión social nueva, adaptándose a las nuevas condiciones que les presentaba el mundo.

En nuestro país la historia no ha sido diferente, se conoce que desde la época pre-hispánica se presentaban eventos climáticos extremos y desastres asociados. Según refiere Lorenzo Huertas, en su libro *Ecología e Historia*, "…ante las Investigaciones Arqueológicas e Históricas, se ha podido identificar y registrar la ocurrencia del fenómeno conocido hoy como El Niño a través del tiempo: desde el año 1100 a. C. hasta el último acaecido en 1983; así se dieron Niños (documentados) de diversa intensidad - algunos verdaderos diluvios, otros aguaceros pesados - en el año 1100 a. C. y otro en el año 1100 d.C. teniéndose luego una secuencia más continua entre los años 1578 -1998." [2]

[2] Lorenzo Huertas Vallejos, *Ecología e Historia*, Chiclayo 1987.

En este siglo, la naturaleza está manifestando evidencias de un cambio climático cuyas causas son predominantemente generadas por el crecimiento económico y demográfico mundial y por la actividad humana moderna y sus efectos en la compleja naturaleza del planeta.

La sociedad civil, el estado y la empresa privada deben planificar de manera conjunta sus actividades e iniciar un trabajo coordinado para la elaboración de estrategias y planes de acción considerando que el cambio climático y el calentamiento global continuarán modificando nuestro entorno por mucho tiempo.

Existen acuerdos y convenios internacionales, firmados por nuestro país, que estipulan compromisos promoviendo un cambio de actitudes y formas de colaboración en este tema. Se describe a continuación algunos de ellos:

Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático – CMNUCC

La respuesta política internacional al cambio climático comenzó con la adopción de la CMNUCC en 1992. Tiene como objetivo estabilizar las concentraciones de gases efecto invernadero en la atmósfera, a un nivel que impida efectos peligrosos en el sistema climático.

Teniendo en cuenta lo anterior, la CMNUCC determinó que el desarrollo de sus objetivos debía realizarse teniendo en cuenta una serie de principios, entre los que se encuentran:

• Principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas
En virtud del cual los países Partes de la CMNUCC deben proteger el sistema climático de conformidad con su responsabilidad histórica frente al problema del cambio climático. En este sentido los países desarrollados agrupados en el Anexo I[3] de la CMNUCC, deben tomar la iniciativa en combatir el cambio climático.

• Principio de precaución
Según el cual la falta de certeza científica absoluta no debe ser razón para posponer medidas para prevenir el cambio climático y mitigar sus efectos.

• Principio de equidad
Todos los países Partes tienen derecho al desarrollo sostenible, por lo tanto las medidas para mitigar el cambio climático deben ser apropiadas para las condiciones particulares de cada país.

Se detallan asimismo, los compromisos de los países firmantes y se resalta el apoyo a la investigación y la observación sistémica que debe llevarse a cabo en forma coordinada, sin duplicar esfuerzos.

Convenio Marco de Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica - CDB

El CDB se elaboró y adoptó en la Cumbre de Río de Janeiro en 1992, siendo ratificada por el Perú en mayo de 1993. Sus objetivos principales son tres: la conservación de la diversidad biológica, el uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica, y la participación justa y equitativa en los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos.

[3] **Países del Anexo I:** Países industrializados, de acuerdo a la nomenclatura del protocolo de Kyoto.

Para ello, propone el marco de actuación a través del acceso adecuado a los recursos y la transferencia de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y esas tecnologías, así como una financiación apropiada.

Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación – CNULD

La CNULD fue ratificada por el Perú en el año 1995. Tiene como objetivo combatir el proceso de desertificación tomando en cuenta su origen, es decir, las interacciones de factores físicos, biológicos, políticos, sociales, culturales y económicos.

La desertificación, que es la degradación del suelo de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultante de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas. (IPCC[4]), representa un obstáculo para el desarrollo sostenible, ya que tiene una estrecha relación con la pobreza, la inseguridad alimentaria y la sobreexplotación del recurso suelo, lo cual genera una situación de escasez y pobreza cíclica, degradando el recurso, haciéndolo menos productivo e incidiendo directamente en la economía de las familias que dependen fundamentalmente de la explotación de la tierra.

Protocolo de Kyoto - PK

En el marco de la CMNUCC, la primera Conferencia de las Partes[5] decidió elaborar un Protocolo de acciones para implementar compromisos asumidos en la Convención. Este se adoptó en Kyoto, Japón, en el año 1997, por los 160 países o Partes. Consta de 28 artículos y en él se cuantificaron los compromisos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en los países desarrollados.

---

[4] **IPCC:** Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático. Al detectar el problema del cambio climático mundial, la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) crearon el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) en 1988.
La función del IPCC consiste en analizar la información científica, técnica y socioeconómica relevante para entender los elementos científicos del riesgo que supone el cambio climático provocado por las actividades humanas, sus posibles repercusiones y las posibilidades de adaptación y atenuación del mismo.

[5] **Conferencia de las Partes:** es la primera autoridad de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático que evalúa anualmente el estado del cambio climático y la efectividad del tratado. Trabaja conjuntamente con el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), considerando los nuevos avances científicos y evaluando la reducción de emisiones de cada país. En ella participan todos los estados miembros, o "parte", como también organizaciones de la sociedad civil y la prensa.
Hasta 1997 las conferencias de las partes no lograron un acuerdo capaz de hacer efectiva la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Es recién a partir de la adopción del Protocolo de Kioto, que se establece una verdadera responsabilidad legal por parte de los países firmantes de reducir sus emisiones.
A partir de esa fecha, las siguientes Conferencias de las Partes mostraron un rechazo de algunos países como Australia, Canadá y Japón hacia la aceptación de reglas que establecen penas en caso de no cumplirse el tratado. Por otra parte, Estados Unido rechazó el Protocolo en su totalidad, debilitando aún más los esfuerzos alcanzados.

El principal objetivo del protocolo es disminuir las emisiones de los principales gases de efecto invernadero entre los años 2008 y 2012, a través de acciones de mitigación, como:

- Las mejoras en eficiencia energética.
- La reforma del sector energía.
- La protección de sumideros de carbono como bosques, biomasa vegetal y suelos.
- La reforestación y forestación.
- La promoción de energía renovable.
- La limitación de las emisiones de metano en los sistemas de energía.

El Protocolo introduce tres mecanismos extranacionales para que los países puedan reducir las emisiones de gases de efecto invernadero:

El comercio internacional de emisiones, que permite a los países industrializados vender sus emisiones en caso un país haya sobrepasado su meta de reducción.

La implementación conjunta, por la que los países industrializados pueden vender y comprar entre sí las reducciones resultantes de proyectos específicos a través de las unidades de reducción de emisiones.

El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), que permite a los países industrializados financiar proyectos de reducción de emisiones en países en desarrollo, como el Perú, beneficiándose con precios más baratos por reducción.
En este caso los proyectos deben apoyar el proceso de desarrollo sostenible del país en desarrollo y garantizar que las reducciones sean medibles y de largo plazo.

El PK entraría en vigencia luego de su ratificación por 55 países del Anexo I, los cuales deberán representar por lo menos el 55% de las emisiones totales de dióxido de carbono de dichos países, correspondientes a 1990. El 16 de febrero del 2005, luego de la ratificación el Protocolo por Rusia, el Protocolo entró en plena vigencia.

El 12 de setiembre del 2002 el Perú ratificó su subscripción mediante Decreto Supremo Nª 080-2002-RE.

¿Qué es el efecto invernadero y cómo se produce?

Se llama efecto invernadero al fenómeno por el cual determinados gases, componentes de la atmósfera planetaria, retienen parte de la energía que el suelo emite, luego de haber sido calentado por la radiación solar.

El efecto invernadero es un fenómeno natural necesario para la vida en la tierra; sin él, la temperatura sería de 18º C bajo cero, no tendríamos agua en forma líquida, ni habría forma de vida alguna. Este efecto hace que la temperatura promedio del planeta sea de 15º C .

Se produce cuando los gases contaminantes como el vapor de agua, el dióxido de carbono (CO_2) y el gas metano, entre otros, forman una capa en nuestra atmósfera que retiene parte de la energía proveniente del sol y no permite que el calor se fugue hacia el espacio, por lo que se va produciendo un calentamiento global.
El uso de combustibles fósiles y la deforestación han provocado el aumento de las concentraciones de CO_2 y metano, además de otros gases, como el óxido nitroso, que aumentan el efecto invernadero.

¿Cuáles son los gases de efecto invernadero?

Los principales gases de efecto invernadero son: el dióxido de carbono (CO_2), el metano (CH_4), el óxido nitroso, el vapor de agua y los clorofluorocarbornos (CFC). Con excepción de estos últimos, que son compuestos orgánicos sintéticos de utilidad comercial, los demás son gases naturales.

La quema de combustibles fósiles, árboles y desechos agrícolas aumentan las concentraciones de CO_2, metano y óxido nitroso; lo mismo hacen los botaderos de basura, las refinerías de petróleo y las minas de carbón.

El siguiente gráfico nos muestra el efecto invernadero, de dónde provienen los GEI, su tiempo de vida y cómo influyen en el calentamiento global.

Cuadro 2: Efecto invernadero

Fuente: Okanagan University College en Canadá, Departamento de Geografía, Universidad de Oxford; Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), Washington; Cambio Climático 1995, La Ciencia del Cambio Clim{atico, contribución del Grupo 1al segundo reporte de evaluación en el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, PNUMA y WMO, Cambridge university press, 1996.

¿Que es el calentamiento global?

Es el fenómeno observado en el que la temperatura de la tierra se incrementa en parte debido a la emisión de gases asociados con la actividad humana.

Este aumento de la temperatura del planeta ha sido mucho más intenso en los últimos 100 años, habiendo inclusive modificado la composición de los pisos térmicos[6], alterado las estaciones de lluvia y aumentado el nivel del mar. Los efectos de este aumento de temperatura, son cada vez más frecuentes y graves. En todo el planeta se vienen produciendo lluvias, huracanes e inundaciones, muchos de ellos en lugares en los que antes nunca se había producido este tipo de fenómenos.

[6] **Pisos térmicos:** Franja de suelo o de vegetación que corresponde a una determinada altitud sobre el nivel del mar (INRENA).

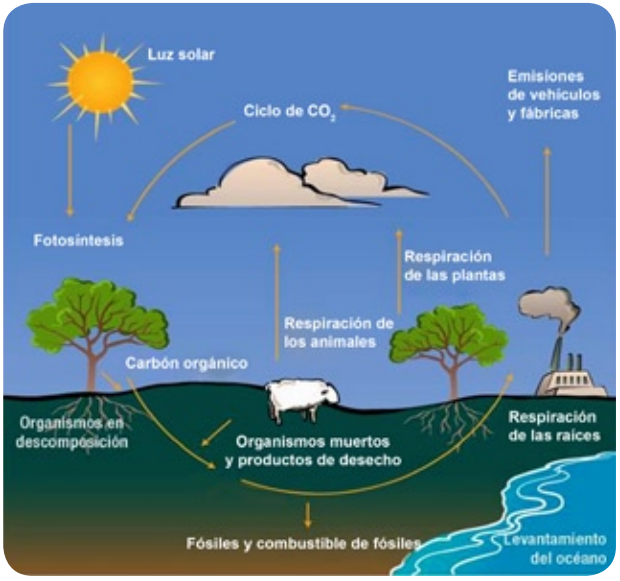
¿Cuáles son las principales causas que producen el calentamiento global?

El informe del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático - IPCC considera tanto los efectos naturales como los producidos por los seres humanos para explicar el proceso de calentamiento de la Tierra. Entre las causas apuntadas figura la cadena de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a la atmósfera en concentraciones suficientes para causar una elevación global de las temperaturas.

La emisión a escala global de gases, debido a las actividades humanas, se ha incrementado progresivamente desde el desarrollo industrial de las sociedades, llegando dicho incremento al 70% del total de GEI emitidos entre 1970 y 2004. El gas dióxido de carbono (CO_2) es el más importante emitido por el hombre, representando el 77% de la emisión de GEI en el periodo 1970-2004.

El mayor crecimiento de emisiones de gases efecto invernadero se produjo entre 1970 y 2004 en los sectores de generación de energía, transporte e industria; mientras que las emisiones procedentes de los hogares, sectores comerciales y agrícolas (incluida la deforestación) presentaron tasas de crecimiento menores.

Cuadro 1: Causas del calentamiento global



¿Qué es el cambio climático?

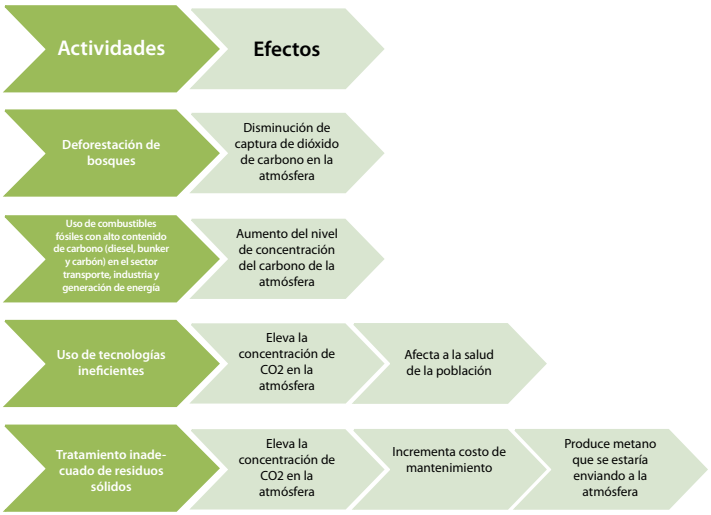
Según la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático se debe entender como *cambio climático* al cambio del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observado durante períodos de tiempo comparables.

El ser humano es considerado, en los últimos años, uno de los agentes climáticos de importancia. Su influencia en la naturaleza comenzó desde que inicia sus tareas de caza y de recolección. Cuando empieza a modificar sus hábitos de consumo y comienza a ejercer más presión sobre los recursos naturales, origina nuevas formas de producción y tecnologías, muchas de ellas con un impacto devastador sobre los ecosistemas, produciendo desequilibrio y modificaciones de los hábitat de diversas especies.

Desde la era moderna hasta la era de las grandes industrias, se han realizado actividades que han originado un incremento en el consumo de energía y de combustibles fósiles, lo que sumado a la tala de bosques, ha determinado un aumento sustancial en la emisión de gases que producen efecto invernadero en el largo plazo.

Actualmente, tanto las emisiones de gases como la deforestación se han incrementado hasta tal nivel que parece difícil que se reduzcan en el corto y mediano plazo, por las implicaciones técnicas y económicas asociadas a pasar a un modelo de desarrollo bajo en carbono.

Cuadro 3: Actividades humanas que causan los efectos negativos del Cambio Climático



¿Qué es la vulnerabilidad al cambio climático?

Se define como el riesgo de impacto negativo del cambio climático en la naturaleza y los seres humanos e incluye la variabilidad y eventos extremos del clima así como el aumento del nivel del mar.

El Perú es un país particularmente vulnerable al cambio climático. Posee 84 de las 117 zonas de vida existentes en el mundo[7], además tiene la Cordillera de los Andes, el Amazonas y los bosques amazónicos, y la corriente de Humboldt. Asimismo cuenta con 28 de los 32 climas identificados en el planeta, características que permiten albergar una rica diversidad biológica.

Cualquier variación en la temperatura produciría la pérdida de especies y variedades que han enriquecido nuestra biodiversidad y que nos coloca entre los 10 países megadiversos del mundo; esta misma característica de diversidad nos hace vulnerables a las variabilidades climáticas.

En el año 2003, el Perú fue calificado como el tercer país más vulnerable frente a fenómenos climáticos (Tyndall Centre, 2003); y es así que en los últimos años se ha registrado la intensificación y mayor recurrencia del Fenómeno del Niño, de lluvias, heladas, sequías, inundaciones que afectan en mayor medida a las zonas más pobres.

¿Por qué el Perú es altamente vulnerable al cambio climático?

El Perú es vulnerable al Cambio Climático porque es diverso y tiene que buscar mayor cantidad de formas para adaptar su desarrollo a este cambio en el clima mundial; y porque no toda la población cuenta con los recursos económicos y la información suficiente para implementar medidas que le permitan adecuarse o adaptarse a una nueva realidad.

[7] Fuente: Holdridge, año 1967.

Nuestro territorio presenta algunas características que nos hacen más vulnerables:

a. La variedad de climas, biodiversidad y geografía.

b. Las cadenas de montañas andinas más largas que albergan el 71% de los glaciares tropicales.

c. La energía hidroeléctrica es la fuente principal de la electricidad del Perú. A diciembre del 2008 representa el 60% de toda la electricidad producida en el país.

d. El 90% de la población vive en zonas desérticas, donde se cuenta con 1.7% del agua disponible a nivel nacional.

Cuadro 4

AMPLIFICADORES DE VULNERABILIDAD

Son factores que incrementan todavia más nuestra vulnerabilidad como país frente a los efectos negativos del cambio climático

AMPLIFICADORES	CARACTERÍSTICAS
Crisis estructural del sector rural	• Bajo ingreso y pobreza extrema en zonas rurales • Alteración de patrones culturales • Degradación de sistemas tradicionales de producción • Despoblamiento rural • Disminución del rendimiento de cosechas y presencia de plagas y enfermedades en los cultivos • Tala ilegal selectiva • Deforestación • Contaminación de agua por actividades petroleras y auríferas
Crecimiento urbano desordenado	• Crecimiento urbano no planificado. • Eliminación de residuos sin tratamiento que da lugar a contaminación de ríos • Escasez de servicios de agua potable y desagüe. • Uso deficiente del agua. • Alto riesgo por exposición a problemas drenaje pluvial y amenazas de inundaciones • Viviendas localizadas en zonas altamente vulnerables
Desplazamiento, migración y conflictos por los recursos	• Los efectos de riesgos ambientales y variaciones climáticas contribuyen a migración a la ciudad • Proceso de zonificación ecológica económica no culminada. • Conflictos por la explotación de sus recursos. • Régimen abierto o libre acceso de los recursos de comunidades indígenas • Las reservas de petróleo y gas se ubican en áreas más sensibles, en términos ecológicos, de la amazonía.
Crisis estructural del agro	• Bajo ingreso rural • Degradación de sistemas tradicionales de producción • Despoblamiento rural • Disminución del rendimiento de cosechas y presencia de plagas y enfermedades en los cultivos • Escasez para uso agrícola
Urbanización creciente y desordenada	• Crecimiento urbano no planificado • Deficiente infraestructura habitacional • Escasez de servicios de agua potable y desagüe • Alto riesgo por exposición a problemas drenaje pluvial y amenazas de inundaciones • Viviendas localizadas en zonas altamente vulnerables
Desplazamiento, migración y conflictos por los recursos	• Los efectos de riesgos ambientales y variaciones climáticas contribuyen a migración • Conflictos por la tierra y el agua (uso doméstico, agrícola, generación de energía) • Búsqueda de oportunidades • Indiferencia de autoridades

¿Qué es la adaptación al cambio climático?

Adaptación se refiere a las políticas, prácticas y proyectos orientados a hacer frente al cambio climático, a fin de prevenir daños potenciales, aprovechar oportunidades y lidiar con las consecuencias.

Se traduce en iniciativas y medidas encaminadas a reducir la vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos ante los efectos reales o esperados de un cambio climático. Existen diferentes tipos de adaptación, por ejemplo: preventiva y reactiva, privada y pública, y autónoma y planificada.

Algunos ejemplos de adaptación son la construcción de diques fluviales o costeros, la sustitución de plantas sensibles al choque térmico por otras más resistentes, la impementación de cobertizos para proteger a los animales del frío en algunas regiones de la Sierra, la sustitución de cultivos por otros que necesitan menos agua, el cambio del periodo de siembra para aprovechar mejor el agua de las lluvias, etc.

¿Como entender la mitigación frente al cambio climático?

En términos generales, la mitigación es el conjunto de decisiones, acciones y actividades realizadas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que se originan por acción del hombre, y aumentar el número de sumideros que capturan bióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero de la atmósfera, al igual que los bosques.

Cuadro 5: Gases que producen el efecto invernadero

EMISIONES DE GEI

GAS	FUENTE EMISORA	TIEMPO DE VIDA	CONTRIBUCION AL CALENTAMIENTO (%)
Dióxido de Carbono (CO2)	Combustibles fósiles, deforestación, destrucción de suelos	500 años	54
Metano (CH4)	Ganado, biomasa, arrozales, escapes de gasolina, minería	7 - 10 años	12
Oxido Nitroso (N2O)	Combustibles fósiles, cultivos, deforestación	140 - 190 años	6
Clorofluorocarbonos (CFC 11,12)	Refrigeración, aire acondicionado, areosoles, espumas plásticas	65 - 110 años	21
Ozono y otros	Fotoquímicos, automóviles, etc.	horas - días	8

¿Qué es el Mercado de Carbono?

El comercio de bonos de carbono es un mecanismo internacional de descontaminación para reducir las emisiones contaminantes al medio ambiente; es uno de los tres mecanismos propuestos en el Protocolo de Kyoto para la reducción de emisiones causantes del calentamiento global o efecto invernadero.

El sistema ofrece incentivos económicos para que las empresas privadas contribuyan a la mejora de la calidad ambiental y se consiga regular la emisión generada por suprocesos productivos, considerando el derecho a emitir CO_2 como un bien canjeable y con un precio establecido en el mercado.

Estos proyectos son generalmente implementados en países no desarrollados y las reducciones de emisiones logradas a través de dichos proyectos, son compradas por gobiernos y empresas de distintas partes del mundo quienes se atribuyen esta acción descontaminante efectiva. Finalmente estos proyectos ayudan a reducir las emisiones de GEI a nivel mundial.

¿Qué son los Bonos de Carbono?

Los bonos de carbono. también llamados CERs, son las Reducciones Certificadas de Emisiones. Los CERs se generan durante la fase de ejecución de un proyecto y constituyen derechos comerciables dentro del mercado de carbono

Las reducciones de emisiones de GEI se miden en toneladas de CO_2 equivalente, y se traducen en CERs. Un CER equivale a una tonelada de CO_2 que se deja de emitir a la atmósfera, y puede ser vendido en el mercado de carbono a países Anexo I (países industrializados, de acuerdo a la nomenclatura del protocolo de Kyoto), lo que permite mitigar la generación de GEI, beneficiando a las empresas que no emiten o disminuyen la emisión y haciendo pagar a las que emiten más de lo permitido.

Los tipos de proyecto que pueden aplicar a un certificado son, por ejemplo, generación de energía renovable, mejoramiento de eficiencia energética de procesos, forestación, limpieza de lagos y ríos, etc.

¿Qué es el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)?

El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) es un acuerdo suscrito en el Protocolo de Kyoto, que permite a los gobiernos de los países industrializados o países del Anexo I, y a las empresas (personas naturales o jurídicas, entidades públicas o privadas) suscribir acuerdos para cumplir con metas de reducción de gases de efecto invernadero (GEI) en el primer periodo de compromiso comprendido entre los años 2008 - 2012; invirtiendo en proyectos de reducción de emisiones en países en vías de desarrollo como una alternativa para adquirir reducciones certificadas de emisiones (CERs) a menores costos que en sus mercados.

El MDL permite también la posibilidad de transferir tecnologías limpias a los países en desarrollo.

¿Qué tipo de proyectos son elegibles para el Mecanismo de Desarrollo Limpio?

Los Proyectos MDL son proyectos de viabilidad económica, social y ambiental que se generan en diferentes sectores de la actividad económica y que deben cumplir con ciertos requisitos exigidos por el Protocolo de Kyoto, estos son:

- Debe ser un proyecto voluntario.
- Debe obtener beneficios reales, medibles en el largo plazo con relación a la mitigación de los gases de efecto invernadero.
- Las reducciones de las emisiones deben ser adicionales a las que se producirían en ausencia de la actividad de proyecto.
- Debe contribuir al desarrollo sostenible del Perú, según los criterios definidos por el MINAM.

Cuadro 6: Proyectos Elegibles para el MDL

Energía e Industría	Transporte	Residuos	Forestal
- Medidas de eficiencia energética: Sustitución de combustibles, incremento de eficiencia de combustible - Modificación del proceso industrial - Cambio del insumo utilizado como materia prima - Centrales de generación eléctrica con tecnología de baja o cero emisión, como es el caso de las hidroeléctricas, centrales a gas natural, parques eólicos, biomasa, etc. - Modernización industrial con tecnologías limpias.	- Mejora de la eficiencia del combustible usado por los vehículos. - Cambio de tecnología en el transporte. - Bio-combustibles. - Medidas de eficiencia en el transporte masivo. - Reducción de la actividad de transporte. - Incremento de la capacidad de carga de los vehículos. - Unidades de transporte con combustibles limpios.	- Conversión de basura en fertilizantes, esto es, eliminación del metano por la conversión de la basura. - Quema de metano en rellenos sanitarios. - Uso del metano como fuente de energía. - El metano es un gas de efecto invernadero que proviene de la descomposición de la materia orgánica. Se encuentra principalmente en los rellenos sanitarios y los vertederos de efluentes líquidos.	- Reforestación de tierras degradadas. - Forestación de áreas nuevas.

El Perú posee a la fecha un portafolio de 31 proyectos MDL, entre los que destacan:

a.- Proyectos de energía hidroeléctrica limpia, que desplaza a la energía térmica proveniente de la quema de combustibles fósiles.

b.- Proyectos de captura de metano en rellenos sanitarios.

c.- Proyectos de reducción de CO_2 por cambio de combustibles o incremento de su eficiencia.

d.- Secuestro de carbono en proyectos de reforestación, forestación y proyectos de transporte eficiente, entre otros.

Cuadro 7: Proyectos MDL en el Perú

Nº	Proyecto	Ubicación	Fecha de aprobación	Periodo de reducción	TCO2e/año	Total (TCO2e)
1	Central Hidroeléctrica Huanza	Lima	dic-01	10 años	210.629	2.200.000
2	Central Hidroeléctrica Tarucani	Arequipa	jun-02	10 años	153.958	2.228.000
3	Central Hidroeléctrica Poechos I y II	Piura	Mar 03**	10 años/7años	54.933	617.528
4	Central Hidroeléctrica Tunel Graton	LIma	ene-05	20 años	20.272	461.627
5	Central Hidroeléctrica Quitaracsa	Ancash	ene-05	10 años	318.389	3.183.892
6	Repotenciamiento de la C.H. Callahuanca	Lima	ene-05	10 años	18.213	165.961
7	Caldero a Bagazo de Paramonga	Lima	ene-05	10 años	85.300	873.394
8	Proyecto Hidroeléctrico Santa Rosa I, II, III	Lima	Abr 05*	7 años	17.393	96.915
9	Captura y Destruccion de Gas Metano en el Relleno Sanitario en Huarochiri	Lima	jun-05	21 años	151.646	7.066.051
10	Cambio de Combustible en Cementos Lima	Lima	may-06	21 años	243.882	6.811.694
11	Central Hidroeléctrica La Virgen	Junin	jun-06	10 años	220.194	4.398.240
12	Central Hidroeléctrica Santa Rita	Ancash	ago-06	7 años	626.197	4.669.913
13	Central Hidroeléctrica La Joya	Arequipa	feb-07	7 años	42.848	286.322
14	Captura y Destrucción de Gas Metano en el Relleno Sanitario de Ancón	Lima	mar-07	10 años	69.012	941.361
15	Cambio de Combustible en Sudamericana de Fibras	Lima	mar-07	10 años	25.577	255.447
16	Cambio de Combustible en Fabrica Rex	Lima	mar-07	10 años	32.000	511.882
17	Cogeneración con Biomasa en Cartavio S.A.A.	La Libertad	mar-07	7 años	32.887	201.747
18	Pequeña Central Hidroeléctrica Caña Brava	Cajamarca	abr-07	7 años	21.632	158.357
19	Pequeña Central Hidroeléctrica Carhuaquero IV	Cajamarca	abr-07	7 años	23.909	180.463
20	Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Machupicchu	Cusco	abr-07	7 años	294.881	2.124.546
21	Interconección Electrica San Gabán - Mazuko - Puerto Maldonado	Puerto Maldonado	jun-07	10 años	14.346	165.520
22	Central Hidroeléctrica Pasto Bueno	Ancash	jun-07	21 años	5.326	111.930
23	Recuparación y Utilización de Metano en Lagunas de Efluentes de Industrias del Espino	San Martin	jul-07	7 años	26.719	187.252
24	Sustitución de Combustible en la Planta de Tasa Callao Sur	Callao	ago-07	10 años	2.016	20.156
25	Centarl Hidroeléctrica Santa Cruz	Ancash	ene-08	7 años	20.602	144.215
26	Central hidroeléctrica Cheves	Lima	jun-08	7 años	401.000	2.805.999
27	Reforestacion de Bosques Secos en la C.C. J. I. Tavara - Piura	Piura	jun-08	40 años	50.362	2.014.482
28	Central Hidroeléctrica Rurichinchay	Ancash	jul-08	7 años	28.090	196.507,21
29	Central Hidroeléctrica Pucará	Cusco	jul-08	7 años	555.550	
30	Conversión de ciclo simple a ciclo combinado de central térmica de Ventanilla	Lima	nov-08	7 años	375 051	375.051,11
31	Triplay Amazónico para evitar metano	Pucallpa	dic-08	7 años	4.393	30.749
TOTAL					3.772.156	38.093.161

¿Cómo afecta el Cambio Climático la Biodiversidad?

El cambio climático, de acuerdo a la Evaluación del Milenio sobre los Ecosistemas, será el impulsor directo y dominante en la pérdida de la biodiversidad antes de fin de siglo, pues genera alteraciones en el hábitat, en los ciclos vitales y en los niveles funcionales.

La pérdida de biodiversidad no se puede desvincular de los efectos del cambio climático. La biodiversidad está amenazada por los cambios extremos de temperaturas, aunque su capacidad de adaptación contribuye en muchos casos a reducir los impactos climáticos sobre la población y los ecosistemas, jugando un importante papel en la adaptación y la mitigación de los efectos producidos por el cambio climático global.

El calentamiento global genera tensión en los ecosistemas más allá de su capacidad de retorno a las condiciones previas a su perturbación, es decir, de sus límites de resiliencia[8].

Así, la biodiversidad siempre debe ser tomada en cuenta al momento de formular la planificación de la adaptación y mitigación al cambio climático.

[8] **Resiliencia:** Capacidad de un sistema social o ecológico para absorber una alteración sin perder ni su estructura básica o sus modos de funcionamiento, ni su capacidad de auto-organización, ni su capacidad de adaptación al estrés y al cambio (IPCC).

¿Qué es el Sistema Nacional de Gestión Ambiental?

El Sistema Nacional de Gestión Ambiental - SNGA es el mecanismo para desarrollar, implementar, revisar y corregir la Política Nacional Ambiental y las normas que regulan su organización y funciones.

Se constituye sobre la base de las instituciones estatales, órganos y oficinas de los distintos ministerios, organismos públicos descentralizados e instituciones públicas a nivel nacional, regional y local que ejerzan competencias y funciones sobre el ambiente y los recursos naturales; así como por los Sistemas Regionales y Locales de Gestión Ambiental, contando con la participación del sector privado y la sociedad civil.

El SNGA tiene por finalidad 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.

Para el ámbito regional se han creado Sistemas Regionales de Gestión Ambiental, que son parte integrante del SNGA y que tienen dentro de su organización a las Comisiones Ambientales Regionales - CAR. Éstas son las instancias, de gestión ambiental, de carácter multisectorial, encargadas de coordinar y concertar la política ambiental regional; promueven el diálogo y el acuerdo entre los sectores público y privado.

En el ambito regional también se constituyen los Grupos Técnicos Regionales de Cambio Climático - GTRCC, que tienen como función diseñar, ejecutar y evaluar las políticas respectivas teniendo en cuenta las oportunidades, problemas y conflictos socio-ambientales. Ellos tienen la responsabilidad de propiciar el análisis y la discusión para la búsqueda de mecanismos adecuados y para desarrollar una eficiente gestión ambiental.

Las regiones deben tomar en cuenta que los instrumentos de gestión ambiental, tales como los Planes de Acción y las Agendas Ambientales (considerando los primeros como instrumentos de planificación estratégica de largo plazo y, las segundas como herramientas de corto plazo) orientan las actividades en la gestión ambiental y el desarrollo en las regiones.

El Sistema Regional de Gestión Ambiental y los Grupos Técnicos Regionales son de trascendental importancia para llevar a cabo el proceso de elaboración de una Estrategia Regional de Cambio Climático, es por eso que la presente guía metodológica tiene por finalidad orientar a los Gobiernos Regionales en las diferentes etapas del proceso.

Como parte de los compromisos asumidos dentro de la CMNUCC, el Perú se comprometió a desarrollar una Estrategia Nacional de Cambio Climático en la cual se define la visión del país en cuanto al cambio climático y las acciones tendientes a su adaptación, mitigación y prevención de sus efectos.

Para este fin se reunieron instituciones públicas y privadas, lideradas en un inicio por el Consejo Nacional del Ambiente - CONAM y actualmente el MINAM, para el diseño, elaboración y validación de la estrategia; y se realizó un proceso técnico y participativo con el apoyo de grupos de trabajo temáticos, aprobándose en diciembre del 2002 la Estrategia Nacional de Cambio Climático-ENCC.

Entre las entidades participantes estuvieron la Presidencia del Consejo de Ministro, Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de la Producción, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Ministerio de Energía y Minas, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología-CONCYTEC, Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas-CONFIEP, Fondo Nacional del Ambiente-FONAM, Instituto del Mar Peruano-IMARPE, Instituto Nacional de Recursos Naturales-INRENA, Servicio Nacional de Metereologia e Hidrologia-SENAMHI y organizaciones no gubernamentales vinculadas al tema ambiental.

Se debe tener en cuenta que, como toda estrategia, para mantener vigencia deberá ser regularmente actualizada.

La visión de la ENCC

El Perú conoce su vulnerabilidad al cambio climático y ha incorporado en sus políticas y planes de desarrollo las medidas de adaptación a los efectos adversos del mismo. Es un país que tiene una población consciente de los riesgos de estos cambios y las causas globales.
Asimismo, ha mejorado su competitividad con un manejo responsable de sus recursos, así como de sus emisiones de gases de efecto invernadero sin comprometer el desarrollo sostenible.

El objetivo general de la ENCC

Reducir los impactos adversos al cambio climático, a través de estudios integrados de vulnerabilidad y adaptación, que identificarán zonas y/o sectores vulnerables en el país, donde se implementarán proyectos de adaptación.
Controlar las emisiones de contaminantes locales y de gases de efecto invernadero (GEI), a través de programas de energías renovables y de eficiencia energética en los diversos sectores productivos.

Líneas Estratégicas

Cada línea estratégica tiene objetivos y metas a nivel nacional que han sido la base para la elaboración de esta guía.

En orden de prioridad son las siguientes:

Cuadro 8: Líneas Estratégicas

1. Promoción y desarrollo de la investigación científica, tecnológica, social y económica sobre vulnerabilidad, adaptación y mitigación respecto al cambio climático.
2. Promoción de políticas, medidas y proyectos para desarrollar la capacidad de adaptación a los efectos del cambio climático y reducción de la vulnerabilidad.
3. Participación activa del Perú en las negociaciones internacionales de cambio climático, para defender los intereses del país y proteger la atmósfera mundial.
4. Desarrollo de políticas y medidas orientadas al manejo racional de emisiones de GEI, otros contaminantes del aire, y la reducción del impacto del cambio climático.
5. Difusión del conocimiento y la información nacional sobre el cambio climático en el Perú, en los aspectos de vulnerabilidad, adaptación y mitigación.
6. Promoción de proyectos que tengan como fin el alivio de la pobreza, la reducción de la vulnerabilidad y la mitigación de gases de efecto invernadero.
7. Promoción del uso de tecnologías adecuadas y apropiadas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de los GEI y de la contaminación atmosférica.
8. Participación de la sociedad para mejorar la capacidad de adaptación a los efectos del cambio climático, reducir la vulnerabilidad y mitigar las emisiones de GEI y contaminantes ambientales.
9. Gestión de los ecosistemas forestales para mitigar la vulnerabilidad al cambio climático y mejorar la capacidad de captura de carbono.
10. Exploración de las posibilidades de compensación justa por los efectos del cambio climático, generados principalmente por los países industrializados.
11. Gestión de ecosistemas frágiles, en especial ecosistemas de alta montaña para la mitigación de los efectos del cambio climático.

Esta guía busca apoyar a los Gobiernos Regionales en la tarea de determinar sus propias estrategias frente al Cmabio Climático y facilitar el suministro de información regional a la Estrategia Nacional para cumplir sus metas y alcanzar su visión a través de las líneas estrateggicas.

Se debe lograr una efectiva interacción entre los distintos niveles de gestión ambiental y articular las actividades de manera conjunta en los planes de acción que se deriven de las estrategias regionales y de la estrategia nacional.

Los Gobiernos Regionales tienen la responsabilidad de elaborar sus estrategias regionales, conforme a la Ley de Bases de la Descentralización (LEY Nº 27783).

Articulación de la Estrategia Regional a la Estrategia Nacional

Se debe tener en cuenta que para la elaboración de la Estrategia Regional se requiere contar con algunos instrumentos que directa o indirectamente están vinculados al cambio climático.

En este sentido, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático junto con el Protocolo de Kyoto son instrumentos guía y referentes directos para lo que se trabajará regionalmente. Adicionalmente, debido a la interrelación que existe entre cambio climático, diversidad biológica y desertificación, se debe revisar otros instrumentos internacionales, como el Convenio Marco de Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica - CDB y la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación - CNULD, para así poder lograr un enfoque integral en la ERCC a desarrollarse.

En el ámbito nacional se tiene la Estrategia Nacional de Cambio Climático, la Agenda Ambiental Nacional y lo priorizado en ella en relación al cambio climático.

En cuanto al ámbito regional, se debe considerar los Diagnósticos Ambientales Regionales, que tienen una aproximación participativa de la problemática ambiental regional y local, y que al igual que las agendas deben ser actualizados. Asimismo se debe analizar los Planes de Desarrollo Estratégico de las Regiones, Planes de Acción Ambiental Regionales y las Agendas Ambientales Regionales, así como todos los instrumentos de planeamiento estratégico, de largo y corto plazo respectivamente, definiendo -con la participación de la población- las principales acciones a realizarse para enfrentar los problemas ambientales en cada región.

Etapas de elaboración de la ERCC

Para el diseño y elaboración de la Estrategia Regional de Cambio Climático se han identificado las siguientes etapas:

Etapa Inicial

- Convocatoria a instituciones y actores locales
- Elección e instalación del Grupo Técnico Regional de Cambio Climático

Etapa de Formulación de la ERCC

- Elaboración del diagnostico
- Consolidación de la información
- Redacción y presentación de propuesta

Etapa de Aprobación de la ERCC

- Revisión y aprobación por parte del Gobierno Regional
- Publicación de la Estrategia Regional de Cambio Climático

Etapa Inicial

En esta primera etapa, el Gobierno Regional tiene la responsabilidad de dar inicio al proceso de elaboración de la ERCC, con base en lo que dispone la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Para ello, deberá llevar a cabo las siguientes actividades:

- Convocar a las instituciones y actores locales para la conformación del Grupo Técnico Regional de Cambio Climático - GTRCC.
- Coordinar y organizar la reunión para la elección de los miembros del GTRCC.
- Conformar y oficializar la creación del GTRCC.

Asimismo, deberá participar activamente en la elaboración de la propuesta de la Estrategia Regional de Cambio Climático, gestionar su aprobación, y coordinar su implementación.

¿Quiénes conforman el Grupo Técnico Regional de Cambio Climático - GTRCC?.

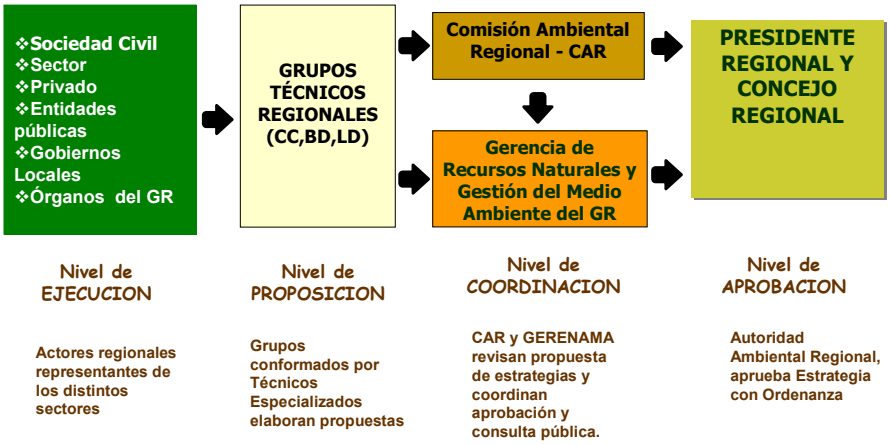
El GTRCC deberá estar constituido por representantes de instituciones del sector público, del sector privado y de la sociedad civil porganizada.

Se debe incluir a instituciones como el Ministerio del Ambiente - MINAM, Instituto Nacional de Recursos Naturales - INRENA, Instituto Nacional de Desarrollo - INADE, Instituto del Mar del Perú - IMARPE, Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología - SENAMHI, Municipalidades Provinciales (sobre todo las urbanas), Direcciones Regionales de Transportes, Producción, Minería, Agricultura, Salud, Educación, Comisiones Ambientales Regionales, ONGs, Institutos de Investigación, colegios profesionales y representantes de las organizaciones sociales de base.

Es recomendable que el Grupo Técnico implemente una Secretaria Técnica ejercida rotativamente por los miembros participantes.

El GTRCC, al tener la representatividad del Estado y de la sociedad civil, debe liderar el proceso de elaboración de la ERCC, que se desarrollará con una metodología participativa.

Cuadro 9: Actores que participan en la elaboración de la ERCC



¿Cómo se formaliza la creación del GTRCC ?

El Grupo Técnico Regional deberá ser formalizado a través de una Resolución Regional, otorgándole un plazo para definir sus funciones y el rol de la Secretaría Técnica, así como los profesionales que lo conformarían. Una vez creado el GTRCC deberá ser presentado y públicamente instalado para el inicio de sus actividades y el cumplimiento de sus funciones. La presente guía contiene un formato de la Resolución Regional que crea el GTRCC. (ver anexo Nº 2)

¿Cuáles son sus funciones?

El GTRCC tiene entre sus funciones:

a) Acopiar y consolidar la información producida a nivel regional y local en cuanto a cambio climático y sus efectos.

b) Revisar los diversos convenios y convenciones sobre cambio climático, biodiversidad y desertificación, así como la Estrategia Nacional de Cambio Climático, para que la propuesta de ERCC a elaborar guarde coherencia con los lineamietos nacionales e internacionales sobre el tema.

c) Formular la propuesta de ERCC de la Región.

d) Presentar la propuesta de ERCC ante la Comisión Ambiental Regional para su revisión.

e) Diseñar y ejecutar los talleres y reuniones con los diversos actores regionales.

Es necesario precisar que debe buscarse toda aquella información relativa a los procesos climáticos y sus escenarios futuros, los estudios que se hayan realizado sobre la biodiversidad, los estudios económicos y los diversos planes regionales que contengan indicadores directa o indirectamente relacionados con el comportamiento climático de la región, entre otros.

Para ello, se deberá designar responsabilidades en la recolección de esta información de fuentes secundarias, así como tener actas de los acuerdos a los que se lleguen. La consolidación de información deberá ser accesible a cada uno de los integrantes del GTRCC para su conocimiento y análisis.

En este proceso se puede solicitar el apoyo de un representante del Ministerio del Ambiente - MINAM.

Etapa de Formulación

Para esta etapa es recomendable la construcción de un cronograma de trabajo estableciendo tiempos para cada una de las etapas del proceso de elaboración de la ERCC. Una de las tareas de esta etapa es la preparación del Diagnóstico de Cambio Climático a nivel regional.

¿Cuál es el rol de cada participante?

Cada actor, dentro del Sistema Regional de Gestión Ambiental, tendrá a su cargo parte del proceso en la elaboración de la Estrategia Regional de Cambio Climático, en función de su especialidad y funciones en la región.

¿Cómo trabajamos la propuesta?

Una vez consolidada la información por parte del GTRCC, se tendrá un primer diagnóstico que servirá de base para el trabajo de planificación estratégica.

¿Cuáles son las actividades en esta etapa?

Actividad 1	Responsable	Objetivo	Producto
1.- Taller de Planeamiento Estratégico Regional de Cambio Climático.	GTRCC	Plantear objetivos de la ERCC, líneas estratégicas, actividades y responsables por cada actividad.	Primer borrador de la visión de la estrategia
2.- Reuniones de Trabajo	GTRCC	Establecer un Plan de Trabajo y un Cronograma Semanal para llevar a cabo la ERCC	Documento de la ERCC

Se recomienda remitir previamente a los participantes la información trabajada y recogida durante el diagnostico. La información que se obtenga servirá como un importante insumo para la estrategia a desarrollar; luego se revisará y sistematizará las sugerencias y aportes de los participantes.

Los integrantes del Grupo Técnico deberán sesionar permanentemente, . Se recomienda dividir el trabajo en Grupos Temáticos de acuerdo a las especialidades de los profesionales, así como la conformación de un Grupo de Redacción, que se encargará de la edición y redacción del documento a presentar.

En esta etapa de formulación se sugiere que en la página web del Gobierno Regional (y en todas las de las diferentes instituciones que participan en el proceso) se disponga de un link donde se informe del proceso y que contenga un buzón de sugerencias abierto a todo el público.

Estructura propuesta para la elaboración de la ERCC

Con base en todo lo anteriormente explicado en este documento de orientación y teniendo como referente la Estrategia Nacional de Cambio Climático, se propone la siguiente estructura, la cual no excluye otros temas que se decidan abordar en cada región.

a. El cambio climático y su importancia en la región

Este punto deberá analizar y describir, entre otros, los siguientes temas:

Los principales efectos que vienen produciéndose en las distintas zonas de la región a raíz del cambio climático. Pueden tomar en cuenta los efectos definidos a nivel nacional y global y analizar regionalmente como estos afectan positiva o negativamente en el ámbito regional.

- Los efectos en los diversos sistemas físicos y biológicos.
- Los cambios de temperatura y el clima;
- La salud y la población con respecto a los cambos del clima;
- Los sistemas naturales como manglares, bosques o glaciares;
- Los recursos naturales y las principales actividades productivas regionales;
- La biodiversidad regional

SUGERENCIA

Este punto debe ser escrito a modo de introducción, resaltando la importancia del cambio climático en la vida del ciudadano común y en sus prácticas tradicionales, cómo nos afecta hoy y nos afectará mañana, si no logramos hacer un cambio en nuestro comportamiento.

b. El análisis de la vulnerabilidad al cambio climático en la región

Es un diagnóstico del cambio climático en la región. Para ello se debe realizar un análisis de los impactos de la vulnerabilidad que enfrenta la región al respecto, determinando y priorizando acciones en las zonas que sufrirían los mayores impactos, en base a estudios que toman en cuenta la salud, la producción, la infraestructura, el transporte, la alimentación y el recurso hídrico entre otros elementos.

Los efectos como la disminución de los recursos hídricos de alta montaña y el impacto del Fenómeno del Niño, por ejemplo, deben estar presentes en este análisis regional.

Un tema crucial dentro de este punto que no puede dejar de ser desarrollado, es la definición e identificación de las medidas de adaptación orientadas a reducir la vulnerabilidad de la región. En los planes y programas de respuesta y adaptación se debe tomar en cuenta las actividades de conservación de la biodiversidad como la conservación ex-situ.

c. La visión de la ERCC

La visión será el punto de llegada hacia donde se dirigen las acciones de los involucrados para alcanzar un futuro detemrinado

Para su definición se recomienda responder a siguientes interrogantes:

- ¿Cómo vemos la región en relación al cambio climático en XX años?
- ¿Cuál es la situación futura deseada para la región?
- ¿Qué futuro queremos?

La visión también deber ser construida tomando como base la Estrategia Nacional de Cambio Climático compartida con los diferentes actores regionales; de esto dependerá el éxito de los resultados esperados por la estrategia por convertirse en un compromiso de las partes involucradas en su elaboración.

Ejemplo:

La región Loreto, para el año 2012, es el referente nacional en la implementación de las medidas de adaptación y mitigación frente al cambio climático, en beneficio de la población local.

d. El objetivo general

Debe desprenderse de la pregunta: ¿Qué queremos para la región en cuanto a los efectos del cambio climático? La respuesta es el propósito o fin esencial que la región pretende alcanzar para lograr la visión que se ha propuesto en el marco de la ERCC. Es el objetivo de largo plazo, que debe responder a los cambios que deseamos realizar con base en la realidad en la cual se actúa.

Ejemplo:
Desarrollar actividades que nos permitan adaptarnos eficientemente a los efectos del cambio climático.

e. Las líneas estratégicas

• Se recomienda que a nivel regional se respeten las Líneas Estratégicas de la Estrategia Nacional, mencionadas en los antecedentes de la presente Guía

Ejemplo:
Difusión del conocimiento y la información nacional sobre el cambio climático en la región, en el aspecto de vulnerabilidad, adaptación y mitigación.

f. Los objetivos estratégicos

Responden a las preguntas:

• ¿Cómo se puede lograr el objetivo general?
• ¿A dónde se quiere llegar?

Son propósitos, en términos específicos, en que se divide el Objetivo General y comprenden un conjunto de metas que deberán cumplirse. Para su elaboración se debe tomar en cuenta los Objetivos Estratégicos de la Estrategia Nacional, los que servirán de referente para luego adoptarlos al ámbito regional.

Los Objetivos Estratégicos contribuirán al logro del Objetivo General y deben expresarse en términos cualitativos y cuantitativos a través de Indicadores de Resultados objetivamente verificables. Estos deben ser parte o incorporarse dentro de alguna de las Líneas Estratégicas.

Ejemplo:
Implementación de un plan de capacitaciones, en un periodo de seis meses, dirigido a los pequeños agricultores sobre el uso eficiente del agua en la región.

g. Las metas

Es lo que se quiere alcanzar de manera cuantificable.

Responden a preguntas como:

• ¿Qué acciones se pueden llevar a cabo?
• ¿Qué se puede hacer para prevenir, mitigar y/o adaptar los efectos del cambio climático en la región?.

Las metas provienen de las acciones a realizar para cumplir con los objetivos estratégicos. Así por ejemplo, si tenemos como objetivo la identificación de los lugares vulnerables al cambio climático en la región, una de las metas a conseguir sería la elaboración de un mapa de vulnerabilidad regional en un determinado periodo de tiempo.

Debemos recordar que nuestra referencia para esta etapa también son los objetivos y las metas ya identificadas en la Estrategia Nacional, que servirán para cumplir los Objetivos Estratégicos. De ahí la importancia de la Estrategia Regional y de su implementación.

Ejemplo:
Reducir en un 10% la pérdida de los cultivos de arroz por efecto del cambio climático.

h. Actores responsables dentro de la ERCC

Responderán a la pregunta:

• ¿Quiénes son responsables por cada tema?
• ¿Cuáles son las instituciones que tienen el interés o la responsabilidad de llevar a cabo las acciones y metas?.

La ley dispone que el principal responsable de la ejecución de la Estrategia Nacional es el Gobierno Regional, que es la Autoridad Ambiental Regional. Sin embargo, se recomienda que por cada meta exista un responsable institucional plenamente identificado en función del trabajo que realiza en la zona, o un representante de una organización privada o de la sociedad civil que tenga el interés y el compromiso de cumplir con determinada meta.

Ejemplo:
MINAG: Alcanzar la información sobre las principales actividades agropecuarias y agrícolas de la región para la elaboración del diagnóstico.

Etapa de Aprobación

En esta etapa se ponen de acuerdo los actores que participaron en la elaboración de la propuesta de la ERCC, para ser presentada a las instancias superiores

¿Cómo aprobamos la ERCC?

La propuesta debe ser aprobada formalmente por el Gobierno Regional a través de una Ordenanza Regional, luego de ser presentada públicamente y luego que la Autoridad Ambiental Nacional le otorgue el visto bueno.

¿Cuáles son las actividades para la aprobación?

i. La presentación pública

La propuesta del Grupo Técnico se presentará en una reunión pública para el conocimiento de todos los actores regionales y locales; para el recojo de sus aportes, y explicación de las metodologías, así como de los instrumentos utilizados, la información revisada y las acciones llevadas a cabo para llegar a la propuesta final.

ii. La consulta provincial descentralizada de la propuesta

Este tipo de consulta es importante debido a que con ella se da a conocer la propuesta de Estrategia Regional de Cambio Climático elaborada, recibiendo asimismo, los aportes locales de los diferentes actores de las provincias y los distritos de cada región.

Puede hacerse esta consulta a nivel de cada provincia o solo en algunas de ellas; lo importante es contar con los representantes de todas las provincias al final de estas actividades.

iii. La entrega de la propuesta a la Comisión Ambiental Regional - CAR

Luego de la presentación pública, se entregará formalmente a la Comisión Ambiental Regional - CAR, para su evaluación de acuerdo a lo dispuesto en el Sistema Regional de Gestión Ambiental. Posteriormente, se enviará a la Presidencia del Gobierno Regional para su revisión y aprobación.

Si hubiera observaciones técnicas a la propuesta de estrategia, a nivel de la CAR, el Grupo Técnico deberá subsanarlas en el más breve plazo.

iv. El visto de conformidad y la aprobación regional

El Gobierno Regional, utilizando sus facultades de acuerdo a su Ley Orgánica y a su Sistema Regional de Gestión Ambiental, deberá aprobar la propuesta a través de una Ordenanza Regional. Para ello es necesario que la estrategia haya sido aprobada por la Autoridad Ambiental Nacional, es decir MINAM, para que el documento esté de acuerdo con lo dispuesto a nivel nacional y sea consistente con los Tratados y Convenios Internacionales.

Con el visto de conformidad de la Autoridad Ambiental Nacional, la Ordenanza Regional debe ser aprobada y publicada para el conocimiento de la población.

En la presente Guía adjuntamos un Formato de Ordenanza Regional para la aprobación de la Estrategia Regional de Cambio Climático (ver anexo 6).

¿Cómo implementamos la ERCC?

La Estrategia Regional deberá ser implementada mediante un Plan de Acción de corto, mediano y largo plazo.

Sistema de Monitoreo y Evaluación

¿Cómo podemos saber si una estrategia ha sido exitosa o está en el camino correcto para alcanzar el éxito?
Las estrategias tienen múltiples objetivos, y las actividades que se orientan a alcanzar estos objetivos cambian con el transcurso del tiempo, como también lo hacen las condiciones sociales, económicas y ambientales en las que se desarrollan.
Esto representa un desafío para el proceso de monitoreo y evaluación, pues la razón de ser de un enfoque estratégico es aprender y adaptarse.

El objetivo central del monitoreo y la evaluación es seguir sistemáticamente las variables y procesos clave en un periodo de tiempo y espacio, y ver los cambios que se dan como resultado de las actividades de una estrategia. La evaluación adecuada de los resultados preliminares permitirá una corrección oportuna en base a los problemas encontrados.

Para poder realizar un seguimiento de los avances de la ERCC, cada región deberá elaborar un Sistema de Evaluación y Seguimiento que permita visualizar los avances, los resultados y las dificultades que se presenten, y de este modo facilitar los ajustes necesarios a las metas y acciones para el cumplimiento eficiente de los objetivos.

Dentro del Sistema de Evaluación y Seguimiento de la ERCC, deberá incluirse una serie de indicadores establecidos de acuerdo a la realidad de cada región, que faciliten la medición cualitativa y cuantitativa de los impactos y de la gestión.

Material de Consulta

- Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático
- Protocolo de Kyoto
- Convenio Marco de Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica
- Convención de Naciones Unidas de Lucha para la Desertificación
- Estrategia Nacional de Cambio Climático

Anexos

Anexo Nº1: Modelo de Acta

Anexo Nº2: Modelo de Ordenanza Regional para la creación de Grupo Técnico para la elaboración de la ERCC

Anexo Nº3: Flujograma

Anexo Nº4: Formato de Metodología para Talleres de Planeamiento Estratégico

Anexo Nº5: Formato de Matriz de ERCC

Anexo Nº6: Modelo de Ordenanza Regional de aprobación de la ERCC

Anexo Nº7: Formato de Nota de Prensa.

Anexo 1

ACTA REUNION Nº _____
GRUPO TECNICO REGIONAL DE CAMBIO CLIMATICO DE LA REGION ……

Fecha :
Lugar :
Hora inicio :
Hora fin :

PARTICIPANTE	INSTITUCION

INFORMES

1.

2.

3.

ACUERDOS

ACUERDO 1.

ACUERDO 2.

ACUERDO 3.

FIRMAS

Anexo 2

Aprueban la creación del Grupo Técnico Regional de Cambio Climático

Resolución Regional N° _____

Ciudad, _____de _____ del 2008.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 192º en su inciso 7). de la Constitución Política del Perú de 1993 y su modificatoria Ley de Reforma Constitucional del Capítulo XIV del Título IV sobre Descentralización, Ley Nº 27680, establece como competencia de los gobiernos regionales promover y regular actividades y/o servicios en materia de agricultura, pesquería, industria, agroindustria, comercio, turismo, energía, minería, vialidad, comunicaciones, educación, salud y medio ambiente, conforme a la ley;

Que la república del Perú, el 24 de mayo de 1993 ratificó la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, obligándose a su cumplimiento y a la elaboración de su Estrategia Nacional de Cambio Climático, la cual fue aprobada mediante Decreto Supremo No. 086-2003-PCM.

Que la Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales, en el inciso c) del Artículo N° 53, determina como una de las funciones del Gobierno Regional en materia ambiental la de formular, coordinar, conducir y supervisar la aplicación de la estrategia regional sobre cambio climático.

Que la Ley 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y su Reglamento, el D.S. 008-2005-PCM, establece la creación de Grupos Técnicos Regionales para elaborar propuestas para la aplicación en el nivel regional de los Instrumentos de Gestión Ambiental tales como Estándares Nacionales de Calidad Ambiental, Eva¬luación de Impacto Ambiental, Ordenamiento Ambiental, Sistema de Información Ambiental, instrumentos de con¬trol e instrumentos de restauración o reparación, incen¬tivos económicos, entre otros, en el marco de lo establecido por la política y normativa nacional.

Que de Artículo N°_____ de la Ordenanza Regional N°_____ que aprueba el Sistema Regional de Gestión Ambiental, establece la creación de los Grupos Técnicos Regionales como parte de los mecanismos de gestión ambiental de la región.

Que, el Artículo 37º de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales Nº 27867 y su Modificatoria Ley Nº 27902 , establece que los Gobiernos Regionales, a través de sus órganos de gobierno, norman asuntos de carácter administrativo a través de Resoluciones Regionales.
De Conformidad con la Constitución Política del Estado, en uso de las atribuciones conferidas por el literal a) del articulo 37º de la Ley Nº 27867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.

SE RESUELVE:

Artículo 1°: Crear el Grupo Técnico Regional de Cambio Climático - GTRCC

Artículo 2°: La finalidad del GTRCC es elaborar la Estrategia Regional de Cambio Climático de _____.

Artículo 3°: El GTRCC tiene los siguientes objetivos:

a) Diseñar y ejecutar el proceso técnico participativo para la elaboración de la ERCC de _____.
b) Consolidar la información regional existente que pueda servir para desarrollar la ERCC.
c) Elaborar la propuesta técnica de la ERCC y presentarla ante la Comisión Ambiental Regional de _____ de conformidad con el Sistema Regional de Gestión Ambiental.

Artículo 4°.- El GTRCC tiene las siguientes funciones:

a) Buscar y consolidar la información producida a nivel regional y local en cuanto a cambio climático y sus efectos.
b) Revisar los diversos convenios y convenciones de Naciones Unidas sobre cambio climático, biodiversidad y desertificación, así como la Estrategia Nacional de Cambio Climático.
c) Elaborar el consolidado regional de información sobre Cambio Climático.
d) Diseñar y ejecutar los talleres y reuniones con los demás actores regionales.

e) Formular la propuesta de ERCC de la región _____.
f) Presentar la propuesta de ERCC ante la Comisión Ambiental Regional para su revisión.

Articulo 5°: El GTRCC está constituido por un representante titular y uno alterno de cada una de las siguientes instituciones:

- - Un representante de…….Gobierno Regional de Lima
- Gobierno Regional del Callao

- Un representante de ……- Un representante de ……

Artículo 6°: La Secretaría Técnica del GTRCC estará a cargo de _____.

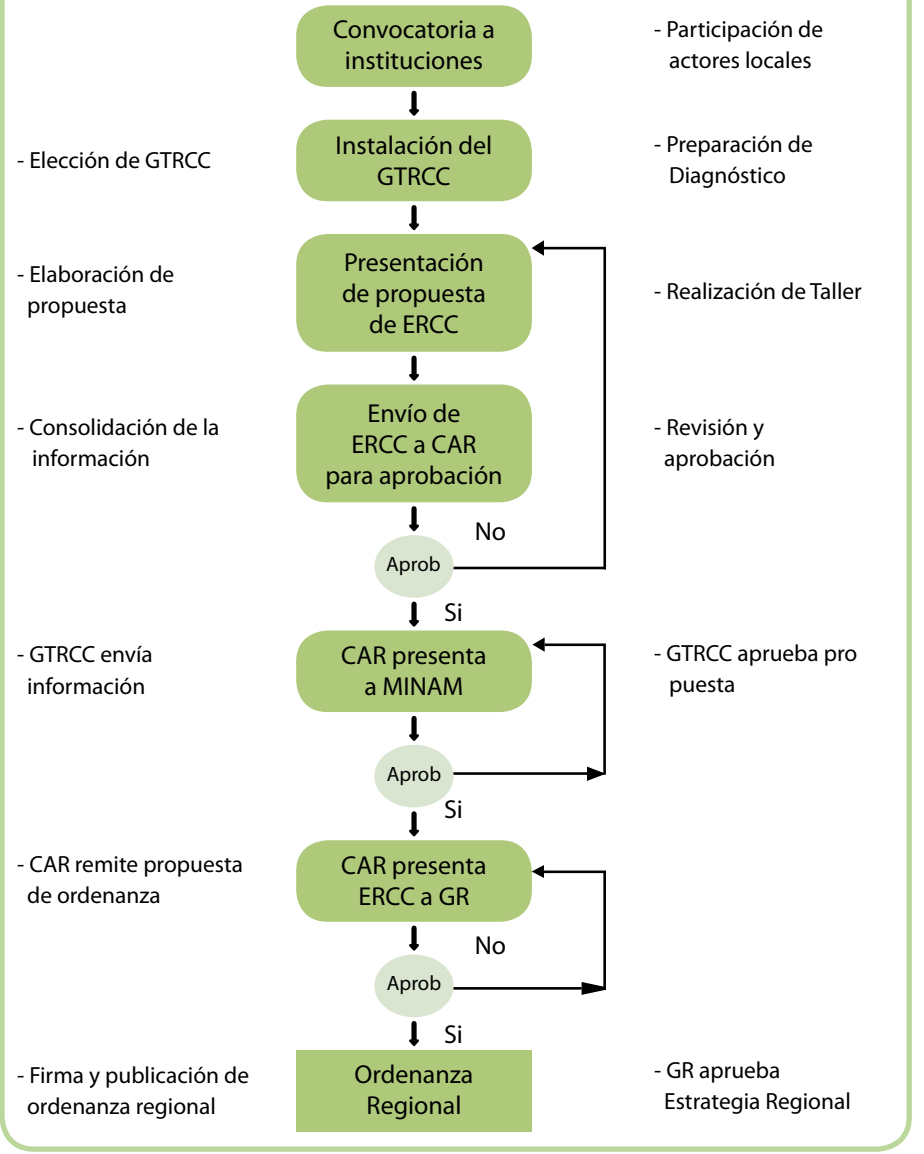
Artículo N7°: El plazo previsto para el cumplimiento de las funciones encomendadas es de seis meses a partir de la fecha de instalación del GTRCC.

Regístrese y comuníquese.

Firma del Presidente Regional

Anexo 3

FLUJOGRAMA DE ELABORACION DE ERCC



Anexo 4

FICHA DE TRABAJO

Taller de Planeamiento Estratégico Regional de Cambio Climático

Fecha: _____ de _____ del 2008

OBJETIVO

Levantar información para el posterior desarrollo técnico de la Propuesta de la Estratégia Regional de Cambio Climático de la Región de _____.

MATERIALES

Los participantes tendrán la Estrategia Nacional de Cambio Climático, así como los instrumentos de diagnóstico y de planificación ambiental regionales.

METODOLOGIA

El Taller se desarrollará en base al trabajo de Grupos de Trabajo y su reporte en plenarias.
Cada Grupo de Trabajo deberá elegir a un Moderador quien será también el encargado de llevar a cabo la redacción de los acuerdos adoptados.

Anexo 5

ESTRATEGIA REGIONAL DE CAMBIO CLIMATICO

VISION

OBJETIVO GENERAL

Lineas Estratégicas		Objetivos Estratégicos	Metas	Indicadores	Responsables
1	Promover y desarrollar investigación científica, tecnológica, social y económica sobre vulnerabilidad, adaptación y mitigación respecto al cambio climático.	1.1	1.1.1.		
			1.1.2.		
		1.2	1.2.1.		
		1.3	1.3.1.		
		...	...		
2	Activa participación del Perú en las negociaciones internacionales de cambio climático, para defender los intereses del país y proteger la atmósfera mundial.	2.1	2.1.1.		
			2.1.2.		
		2.2	2.2.1.		
		2.3	2.3.1.		
		...	...		
3	Desarrollo de políticas y medidas orientadas al manejo racional de emisiones GEI, otros contaminantes del aire y la reducción del impacto del cambio climático.	3.1	3.1.1.		
			3.1.2.		
		3.2	3.2.1.		
		3.3	3.3.1.		
		...	...		
4	Explorar la posibilidad de lograr una compensación justa por los efectos del cambio climático, generados principalmente por los países industrializados .	4.1	4.1.1.		
			4.1.2.		
		4.2	4.2.1.		
		4.3	4.3.1.		
		...	...		
5	Difusión del conocimiento y la información nacional sobre el cambio climático en el Perú, en el aspecto de vulnerabilidad, adaptación y mitigación.	5.1	5.1.1.		
			5.1.2.		
		5.2	5.2.1.		
		5.3	5.3.1.		
		...	...		
6	Promoción de proyectos que tengan como fin el alivio de la pobreza, reducción de la vulnerabilidad y/o mitigación de gases de efecto invernadero.	6.1			
		6.2			
		6.3			
		...			
7	Promoción del uso de tecnologías adecuadas y apropiadas para la adaptación al cambio climático y mitigación de los gases de efecto invernadero y de la contaminación atmosférica.	7.1			
		7.2			
		7.3			
		...			
8	Lograr la participación de la sociedad para mejorar la capacidad de adaptación a los efectos del cambio climático, reducir la vulnerabilidad y mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes ambientales.	8.1			
		8.2			
		8.3			
		...			
9	Gestión de los ecosistemas forestales para mitigar la vulnerabilidad al cambio climático y mejorar la capacidad de captura de carbono.	9.1			
		9.2			
		9.3			
		...			
10	Gestión de ecosistemas frágiles, en especial ecosistemas de alta montaña para la mitigación de los efectos del cambio climático.	10.1			
		10.2			
		10.3			
		...			

Anexo 6

Aprueban Estrategia Regional de Cambio Climático de la Región _____

Ordenanza Regional N° _____

Ciudad, _____de _____ del 2008.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 192º en su inciso 7). de la Constitución Política del Perú de 1993 y su modificatoria Ley de Reforma Constitucional del Capítulo XIV del Título IV sobre Descentralización, Ley Nº 27680, establece como competencia de los gobiernos regionales promover y regular actividades y/o servicios en materia de agricultura, pesquería, industria, agroindustria, comercio, turismo, energía, minería, vialidad, comunicaciones, educación, salud y medio ambiente, conforme a la ley;

Que el 24 de mayo de 1993 el Perú ratificó la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, obligándose a su cumplimiento y a la elaboración de su Estrategia Nacional de Cambio Climático, la cual fue aprobada mediante Decreto Supremo No. 086-2003-PCM.

Que la Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales, en el inciso c) del Artículo N° 53, determina como una de las funciones del Gobierno Regional en materia ambiental la de formular, coordinar, conducir y supervisar la aplicación de la estrategia regional sobre cambio climático.

Que de Artículo N°_____ de la Ordenanza Regional N°_____ que aprueba el Sistema Regional de Gestión Ambiental, establece la creación de los Grupos Técnicos Regionales como parte de los mecanismos de gestión ambiental de la región.

Que mediante Resolución Regional N°_____, se creó el Grupo Técnico Regional de Cambio Climático, el cual luego de ____meses de trabajo, elaboróa la Propuesta de Estrategia Regional de Cambio Climatica de la Región.

Que de acuerdo al Acta N°_____de fecha _____, la Comisión Ambiental Regional, CAR_____, revisó la propuesta y la alcanzó al Gobierno Regional con fecha _____ de acuerdo a lo regulado dentro del Sistema Regional de Gestión Ambiental.

Que, el Artículo 37º de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales Nº 27867 y su Modificatoria Ley Nº 27902 , establece que los Gobiernos Regionales, a través de sus órganos de gobierno, dictan las normas pertinentes a través de Ordenanzas Regionales las mismas que, norman asuntos de carácter general, la organización y la administración del Gobierno Regional y reglamentan materias de su competencia.
De Conformidad con la Constitución Política del Estado, en uso de las atribuciones conferidas por el literal a) del articulo 37º de la Ley Nº 27867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.

SE RESUELVE:

Artículo único: Aprobar la Estrategia Regional de Cambio Climático de la Región _____.

Disposición Complementaria: La ERCC figura como anexo de esta Ordenanza Regional, siendo parte integrante de esta.

Regístrese y comuníquese.

Firma del Presidente Regional

Anexo 7

Las siguientes notas, tienen el objetivo de ayudar a la construcción de las Notas de Prensa que deben ser publicadas en los diarios locales y regionales para hacer conocido el trabajo de las diversas Estrategias Regionales de Cambio Climático.

NOTA DE PRENSA 1:

Luchando contra el Cambio Climático: Hacia la construcción de una Estrategia Regional.

El Perú firmó y ratificó la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático vigente desde 1994. Bajo los principios determinados en esta Convención, nuestro país adquirió el compromiso de construir un Estrategia Nacional de Cambio Climático, la cual fue elaborada bajo el liderazgo del Consejo Nacional del Ambiente- CONAM, y diversas instituciones como CONCYTEC, Cancillería de la República, CONFIEP, FONAM, IMARPE, INRENA, Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de la Producción, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Ministerio de Energía y Minas, Presidencia del Consejo de Ministros, SENAMHI y las ONGs.

Contar con un instrumento que identifique, evalúe y analice la problemática climática regional y sus efectos, hoy por hoy se vuelve una necesidad. El cambio climático es ya un problema crítico para el mundo, y la región de _____, no solo no puede quedar excluída de su compromiso, sino debe liderarlo. Las autoridades deben tener presente que este es el momento de poder prevenir – en lo que esté a su alcance- los efectos que el cambio climático va a traer. Debe actuarse teniendo en cuenta la vulnerabilidad regional, definiendo y priorizando zonas vulnerables, y las acciones a desarrollar en base a la mitigación y la adaptación de estos efectos.

Para ello, el Gobierno Regional desarrollará la Estrategia Regional de Cambio Climático de _____, en la cual se definirán las acciones tendientes a hacer frente a este problema desde la región, desarrollando además importante información que servirá para poder mejorar la predicción de escenarios futuros y con ello, mejorar la calidad de vida de la población.
Esta información será periódicamente remitida al CONAM para que sea integrada con las de las otras regiones y aporte a la Estrategia Nacional de Cambio Climático.

NOTA DE PRENSA 2:

Presentación Pública de Propuesta de Estrategia Regional de Cambio Climático.

Luego de un trabajo coordinado entre el Gobierno Regional de _____ y las instituciones_____ , el Grupo Técnico Regional de Cambio Climático, presentará públicamente la propuesta de Estrategia Regional de Cambio Climático de la región _____, (fecha) _____,en el local de (lugar).

La propuesta ha sido elaborada por el Grupo Técnico Regional de Cambio Climático, que dentro de lo dispuesto por el Sistema Regional de Gestión Ambiental, ha venido trabajando en la formulación de la Estrategia Regional de Cambio Climático desde (fecha)_____en que se creó.

La presentación pública de esta propuesta tiene dos objetivos. El primero de ellos es el difundir el trabajo que se viene haciendo a nivel regional en relación al cambio climático, su mitigación y las acciones para su adaptación. El segundo objetivo de la propuesta es presentar el trabajo para que los demás actores de la región hagan aportes y sugerencias.
La propuesta consta de _____(descripción de la propuesta de ERCC).

Luego de su presentación pública, y con los aportes que se obtengan de ella, la propuesta de Estrategia Regional de Cambio Climático, será remitida ante el Consejo Regional y al Presidente Regional para su aprobación a través de Ordenanza Regional.