



# APORTES

“VISION DE JOVENES  
COSTARRICENSES SOBRE UN  
POSICIONAMIENTO  
CENTROAMERICANO EN CAMBIO  
CLIMATICO”

**FRIEDRICH  
EBERT   
STIFTUNG**

*[fesamericacentral.org](http://fesamericacentral.org)*

Guatemala . El Salvador . Honduras . Nicaragua . Costa Rica . Panamá

## Autores

Adriana Casafont Ortiz - CO2.CR  
Alejandra Granados Solís - CO2.CR  
Alejandro Roblero Bogantes – INCAE  
Álvaro Zúñiga Cordero - FES  
Esteban Bermúdez Forn - CO2.CR  
Federico Alice - UNA  
Marcello Hernández Blanco- CEGESTI  
Oclíver Rojas - FES

Un agradecimiento especial a los que participaron y colaboraron activamente durante los talleres para la elaboración de este documento:

Ana Elena Ventura – AED  
Estiven González –FES  
Fernando Mora – CO2.CR  
José Humberto Páez –KUS KURA  
Karla Hernández Chanto –ECOBOOK  
Laura Lang Patiño – CO2.CR  
Manfred Kopper Castro – AED  
Rafael Monge Vargas – CO2.CR

## Créditos

Título: Visión de Jóvenes Costarricenses sobre un Posicionamiento Centroamericano en Cambio Climático

### Coordinación

Alejandra Granados Solís  
Coordinadora del grupo de trabajo con Jóvenes acerca de Cambio Climático FES-CO2.CR

Marco Vinicio Zamora Castro  
Coordinador de Proyectos Fundación Friedrich Ebert

## INDICE

INTRODUCCION .....	4
I. La Historia del Cambio Climático.....	5
A. El Problema: La acumulación de gases de efecto invernadero en la atmósfera.....	5
B. El IPCC: Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático .....	6
C. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC).....	6
II. Cambio Climático en Centroamérica.....	9
A. Impacto del cambio climático en Centroamérica.....	9
III. MITIGACIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO.....	13
IV. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CENTROAMÉRICA.....	14
V. Valoración económica del impacto del cambio climático en Centroamérica y Costa Rica .....	16
VI. Posicionamiento Nacional y posicionamiento Regional ante el Cambio Climático .....	17
VII. Eje ambiental del Sistema de la Integración Centroamericana .....	19
A. Órganos que conforman el eje ambiental.....	19
B. Actos normativos vigentes en el eje ambiental .....	20
C. Instrumentos de política para acelerar la respuesta de la Región ante el Cambio Climático.....	21
VIII. Ideas Innovadoras propuesta de jóvenes Costarricenses para cumplir objetivos de la ERCC .....	23
IX. Nuestras Acciones como Jóvenes para Ayudar a Cumplir los Objetivos de la ERCC.....	28
X. Expectativas de la Juventud Costarricense sobre la COP 17 .....	31
Conclusiones y Recomendaciones.....	33
Bibliografía.....	35

## INTRODUCCION

Según el Cuarto Informe sobre Cambio Climático del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), el aumento de las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) provenientes de fuentes antropógenas está causando un aumento de temperatura en el planeta que tiene como algunas consecuencias: un aumento del nivel del mar, alteraciones en las pautas eólicas afectando así el recorrido de las tempestades extratropicales y un aumento en la frecuencia de las precipitaciones intensas.

Aunque Centroamérica contribuye con sólo el 0,5% de las emisiones de GEI globales anualmente ( World Resources Institute, 2011), constituye una región que es altamente vulnerable a los efectos del calentamiento global: cinco de los siete países Centroamericanos (Nicaragua, El Salvador, Honduras, Guatemala y Belice) están dentro de los 25 primeros lugares en el índice de riesgo climático elaborado por Germanwatch.

El cambio climático amenaza con afectar cada aspecto de nuestras vidas: calidad de vida, salud, seguridad alimentaria, acceso al agua, capacidad del medio ambiente para proveer y proteger recursos vitales, economía, etc. Por lo tanto es urgente que Centroamérica tome acciones para reducir vulnerabilidades y crear resiliencia ante el cambio climático, además de reducir emisiones ya que este definirá el futuro de la población juvenil actual y el de las futuras generaciones. La población con edades entre 15 y 34 años constituyen el mayor porcentaje de población en Centroamérica, un 34% (Organización Naciones Unidas, 2011). Y será esta población quien dentro de 10 a 20 años estará a manejando las naciones Centroamericanas y quien sufrirá las consecuencias mayores debido al cambio climático.

Sin embargo, la sociedad civil y sobre todo los jóvenes de hoy debemos ser agentes de cambio en la construcción de esa Centroamérica resiliente al cambio climático y baja en emisiones de GEI. Es necesario que tomemos acciones ya: debemos cambiar y promover patrones de producción y consumo sostenibles, tanto individualmente como colectivamente, de modo que nuestras acciones ayuden a reducir no solamente emisiones, sino también reduzcan las vulnerabilidades de la región.

En años recientes, la juventud ha sido reconocida dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), como una constitución (YOUNGO) y ha trabajado fuertemente para que su voz sea escuchada. Es muy importante que las personas jóvenes se movilicen y fortalezcan su posición hasta ocupar un lugar seguro en el proceso de las decisiones tanto nacionales como internacionales en el tema de cambio climático. Por lo tanto este documento tiene como objetivo reflejar la opinión de jóvenes costarricenses acerca de un posicionamiento centroamericano en el tema de cambio climático. De modo que contribuya en la generación de una masa crítica de jóvenes que luchan no sólo por combatir el cambio climático, sino que también vayan abriendo un camino para que los líderes centroamericanos escuchen su voz, a la vez que contribuya con el fortalecimiento de la Constitución Juvenil de la CMNUCC.

Alejandra Granados Solís

# I. La Historia del Cambio Climático

Por Alejandra Granados Solís

## A. El Problema: La acumulación de gases de efecto invernadero en la atmósfera

El efecto invernadero es un fenómeno atmosférico que permite que el planeta tenga la temperatura apta para la vida. Cuando los rayos del sol entran a nuestro planeta, 1/3 de ellos es reflejada de vuelta al espacio. De los 2/3 restantes, una parte es absorbida por la atmósfera y la mayoría es absorbida por la tierra y los océanos. La superficie de la Tierra se calienta, y como resultado emite radiación infrarroja. Los gases de efecto invernadero atrapan la radiación infrarroja y calientan la atmósfera. Los gases de efecto invernadero naturales son: el vapor de agua (H<sub>2</sub>O), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), ozono (O<sub>3</sub>), metano (CH<sub>4</sub>) y óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), y juntos crean un efecto invernadero natural.



Figura 1 El Efecto Invernadero (Rekacewicz, 2002)

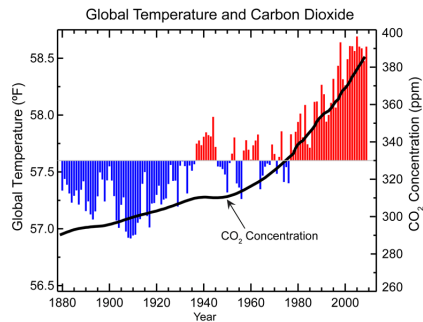
A partir de la Revolución Industrial, debido a las actividades del hombre, la concentración de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera ha aumentado a un ritmo alarmante. El siguiente cuadro resume los principales GEI:

Cuadro 1 Los Principales Gases de Efecto Invernadero ( UNEP/GRID-Arendal, 2005)				
Gas	Concentración preindustrial	Concentración 1994	Fuente Antropogénica	Potencial de Calentamiento Global
	(ppbv)	(ppbv)		
<b>Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>)</b>	278 000	358 000	Quema de combustibles fósiles. Cambio en uso del suelo. Producción de cemento.	1
<b>Metano (CH<sub>4</sub>)</b>	700	1721	Combustibles fósiles. Siembras de arroz. Rellenos sanitarios. Actividad agropecuaria.	21
<b>Óxido Nitroso (N<sub>2</sub>O)</b>	275	311	Fertilización. Procesos industriales. Combustión.	310
<b>CFC-12</b>	0	0,503	Refrigerantes. Espumas.	6200-7100
<b>HCFC-22</b>	0	0,105	Refrigerantes.	1300-1400
<b>Tetrafluorometano (CF<sub>4</sub>)</b>	0	0,07	Producción de aluminio.	6500
<b>Hexafluoruro de Azufre (SF<sub>6</sub>)</b>	0	0,032	Fluido dieléctrico.	23900

ppbv: partes por billón por volumen

Esto ha provocado un aumento gradual de la temperatura a nivel global o calentamiento global, que trae como consecuencia que el planeta esté sufriendo una variabilidad en el clima cuya velocidad no es normal con respecto al historial climático global.

Las consecuencias son que muchos países sean afectados por condiciones climáticas extremas que traen consecuencias negativas a nivel ambiental (recursos hídricos, biodiversidad, etc.), socioeconómicas, entre otros. La siguiente figura muestra el incremento de la temperatura a nivel global en estos últimos 130 años:



**Figura 2** Aumento de la temperatura global y la concentración de GEI a lo largo del tiempo.

## **B. El IPCC: Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el 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, de forma exhaustiva, objetiva, abierta y transparente, 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. El IPCC no realiza investigaciones ni controla datos relativos al clima u otros parámetros pertinentes, sino que basa su evaluación principalmente en la literatura científica y técnica revisada por homólogos y publicada.

En 1990 este grupo presentó un primer informe de evaluación en el que se afirmaba que el calentamiento atmosférico de la Tierra era real y se pedía a la comunidad internacional que tomara cartas en el asunto para evitarlo.

## **C. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC)**

Las conclusiones del IPCC alertaron a los gobiernos del mundo y durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (Cumbre de la Tierra), celebrada en Río de Janeiro en 1992, los gobiernos aprobaron la creación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

El objetivo último de la Convención es lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible (CMNUCC, 2011).

La Convención hace caer la carga más pesada de la lucha contra el cambio climático sobre los países industrializados, ya que son ellos la fuente principal de la mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero, en el pasado y en la actualidad. Se pide a estos países que hagan todo lo posible por reducir las

emisiones de las chimeneas y tubos de escape y que aporten la mayor parte de los recursos necesarios para los esfuerzos que se deban realizar en otros lugares. En la mayoría de los casos, estas naciones desarrolladas, conocidas con el nombre de «países incluidos en el anexo I» porque aparecen enumerados en el primer anexo del tratado, pertenecen a la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) (CMNUCC, 2011).

### *C.1 El Protocolo de Kioto*

Cuando adoptaron la Convención, los gobiernos sabían que sus compromisos no serían suficientes para abordar en serio los problemas del cambio climático. Por lo tanto en diciembre de 1997, adoptaron el Protocolo de Kioto.

Este Protocolo establece metas vinculantes de reducción de las emisiones para 37 países industrializados y la Unión Europea, en un porcentaje aproximado de al menos un 5% de reducción global, dentro del periodo que va desde el año 2008 al 2012, en comparación a las emisiones al año 1990. En este sentido el Protocolo tiene un principio central: el de la «responsabilidad común pero diferenciada».

Cabe destacar que Estados Unidos firmó el Protocolo de Kioto durante el Gobierno de Bill Clinton, sin embargo durante el Gobierno de George Bush se retiraron debido a que les parecía injusto que sólo involucrara a países industrializados y no a países grandes emisores, lo cual hubiera incluido a algunos países en desarrollo que son grandes emisores como China y la India.

### *C.2 La Hoja de Ruta de Bali*

Durante la 13.ª Conferencia de las Partes (COP 13) en diciembre de 2007 en Bali, las partes acordaron la Hoja de Ruta de Bali, la cual establecía un proceso de dos años (culminaba en la COP 15 en Copenhague) con el objetivo de fijar una nueva serie de objetivos para la reducción de las emisiones post Kioto.

El Plan de Acción de Bali está dividido en cinco categorías principales: visión común, mitigación, adaptación, tecnología y financiamiento.

Sin embargo, durante la COP 15, las primeras negociaciones para preparar la conferencia provocaron una división entre la visión de los países desarrollados y la de las naciones en desarrollo, por lo que el Acuerdo de Copenhague no fue adoptado por todos los gobiernos.

En 2010 en la COP 16, Cancún las Partes elaboraron los Acuerdos de Cancún a partir del Acuerdo de Copenhague, donde se resaltan las principales decisiones:

1. Se crea un Fondo Verde Climático (FVC) dentro de la CMNUCC.
2. Se incorpora el compromiso de proporcionar 30.000 millones de dólares de financiación rápida para el período 2008-2012 (fast start). Se reconoce la necesidad de "movilizar 100.000 millones de dólares por año a partir de 2020 para atender las necesidades de los países en desarrollo".
3. Los países acuerdan "elevar el nivel de ambición en la reducción de emisiones" de gases causantes del efecto invernadero (GEI), y propone que los países con vínculo jurídico con ese protocolo deberían "en 2020 reducir sus emisiones en un rango entre el 25 y el 40% en relación a los niveles de 1990".
4. En mitigación los países decidieron aplazar la decisión sobre si habrá o no una segunda fase del Protocolo de Kioto. El documento final pide adoptar "tan pronto como sea posible" una decisión sobre compromisos para una segunda fase para "garantizar que no haya una brecha entre el primer y el segundo período de compromisos".

5. En adaptación los países acuerdan que ésta "debe ser atendida con la misma prioridad que la mitigación" y que necesita "requerimientos institucionales apropiados para mejorar las acciones y apoyos en adaptación".
6. Se decidió crear un Marco de Adaptación que pretende potenciar el modo en que se hace frente a los desastres naturales desde la Convención Marco, así como un Comité de Adaptación que proporcionará apoyo técnico y que recibirá sugerencias de los países hasta el 21 de febrero de 2011.
7. El texto incluye en la Convención la decisión tomada hace un año que establecía una meta climática de un aumento de 2 grados centígrados respecto a niveles preindustriales para el presente siglo. Sin embargo establece "la necesidad de considerar" el fortalecimiento del objetivo global a largo plazo a la luz de la evidencia científica, incluida la posibilidad de bajarla a 1,5 grados.
8. También se alcanzó un compromiso para que "lo antes posible" se fije una fecha para establecer un máximo de emisiones, misma que se pondrá a consideración de la próxima Conferencia climática de Durban (2011).
9. Se establece un mecanismo de tecnología así como una Red y un Centro de Tecnología Climática encargado de identificar la tecnología más adecuada que podría ser proporcionada a los países que la requieran.

### *C.3 La Participación Juvenil dentro de la CMNUCC*

Los jóvenes se consideran un grupo importante en el sistema de las Naciones Unidas. De forma activa participan acciones nacionales de mitigación y adaptación, junto con las negociaciones internacionales.

La Secretaría de la CMNUCC otorgó a la juventud un estatus electoral provisional con el fin de darles una voz en las negociaciones sobre cambio climático.

Los jóvenes pueden participar ya sea como delegados oficiales juveniles dentro de Delegaciones Oficiales creadas por cada país, o pueden participar como observadores dentro de la Constitución Juvenil (YOUNGO).

Muchos países apoyan la formación de nuevos jóvenes negociadores mediante Delegaciones Oficiales Juveniles u OYD por sus siglas en inglés. Estos tienen la tarea de apoyar a los delegados oficiales dentro de las sesiones de negociaciones, ser un puente entre la Constitución Juvenil y la delegación, y además tienen la tarea de aportar la visión juvenil en las posiciones de los países.

Siempre a mediados de julio, YOUNGO comienza a elaborar la posición juvenil rumbo a la COP, posición donde pueden aportar todos los y todas las jóvenes alrededor del mundo.

También una semana antes de las COP, la juventud realiza la COY, donde se busca informar tanto a los y las jóvenes observadores como los delegados y las delegadas oficiales juveniles sobre las negociaciones y cómo pueden aportar la visión juvenil en las posiciones y negociaciones.

La composición de la delegación gubernamental es un asunto a tratar por cada gobierno, por lo que los jóvenes deben acercarse a su Gobierno para conseguir apoyo. A veces, las declaraciones de apoyo hechas por funcionarios de las Naciones Unidas pueden ayudar a ciertos gobiernos a vencer su renuencia a la inclusión de jóvenes delegados. Países como Bélgica, Alemania, Holanda y Suecia tienen una larga trayectoria en la inclusión de jóvenes delegados.

Delegados de la juventud alemana, por ejemplo, tienen un mandato otorgado por el Consejo Alemán Federal Juvenil y apoyado por el Ministerio Federal para el Ambiente. Esto significa que los dos jóvenes alemanes



delegados representan un total de 5.5 millones de niños y jóvenes. El gobierno alemán también tiene un sistema único para incrementar la participación de los jóvenes provenientes de países en vía de desarrollo: apoyan a dos jóvenes delegados de África para asistir a las negociaciones. En general, los jóvenes del Sur son representados insuficientemente en las negociaciones internacionales. El aumento del número de delegados juveniles es crucial, ya que los jóvenes de los países en desarrollo y emergentes están contribuyendo con perspectivas sumamente importantes sobre el Desarrollo Sostenible en la esfera global. El Gobierno Alemán ha tomado un paso importante al aumentar la participación de la sociedad civil de una región representada insuficientemente, a la vez que también ha reforzado la participación de la Sociedad Civil de su propio país.

En Centroamérica la participación juvenil es casi nula. En el 2010, el Gobierno de Costa Rica llevó su primera delegación juvenil a la COP 16 en Cancún. Cinco jóvenes tuvieron la oportunidad de asistir como delegados oficiales juveniles. Cada uno de ellos estuvo bajo el cargo de un delegado y siguió un tema de negociación, además estuvieron en reuniones con delegados oficiales juveniles de otros países como Filipinas, Brasil, Camerún y como resultado elaboraron una Declaración de los Delegados Oficiales Juveniles, donde invitan a los países a formar delegaciones oficiales juveniles con el fin de promover la participación juvenil dentro de la CMNUCC.

Por lo tanto es muy importante que la juventud centroamericana se informe, sensibilice y eduque en la temática de cambio climático y promueva la formación de delegaciones oficiales juveniles, así como la participación de jóvenes observadores en las negociaciones de cambio climático.

## **II. Cambio Climático en Centroamérica**

### **A. Impacto del cambio climático en Centroamérica**

Debido a que Centroamérica es un istmo estrecho, situado entre dos océanos, el Pacífico y el Atlántico, con sus correspondientes procesos climáticos y además es una región altamente afectada por sequías, ciclones y el fenómeno El Niño-Oscilación Sur (ENOS) (CEPAL et al., 2010), sus actividades económicas como agricultura se ven influenciadas por la variabilidad climática.

Según el 4to Estado de la Región, el número y el impacto de los desastres hidrometeorológicos han crecido en las últimas décadas; la base de datos EM-DAT registró un 100% más de eventos entre 2000 y 2009, con respecto al período 1990-1999 (Estado de la Nación, 2011).

#### *A.1 Un desarrollo insostenible*

Centroamérica muestra una “deuda ecológica”; esto significa que, con el ritmo prevaleciente de uso de los recursos naturales, cada habitante del Istmo requiere un 10% más del territorio disponible para satisfacer su consumo. En 2003 la brecha era positiva (se requería menos del territorio disponible, 84%). El notable cambio se explica, principalmente, por la porción que corresponde a la huella de carbono (un 30,5% de la huella total), impulsada por las emisiones contaminantes (Estado de la Nación, 2011).

La figura 4 muestra que cuanto mayor es el índice de desarrollo humano, mayor es su huella ecológica. El análisis de huella ecológica lleva a distinguir como tema clave para Centroamérica el insostenible uso energético (expresado -como se dijo- en un alto peso de la huella de carbono): dependiente de fuentes fósiles y leña, altamente ineficiente y con bajo aprovechamiento del potencial de fuentes limpias que posee la región (Estado de la Nación, 2011).

Huella ecológica, biocapacidad e IDH. 2007

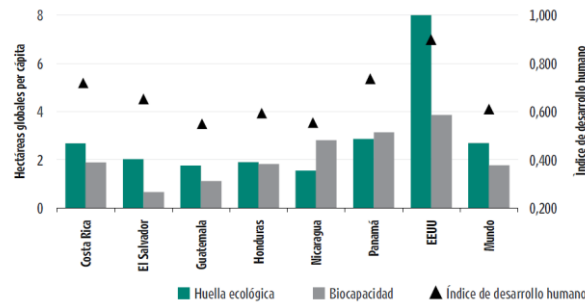


Figura 3 Huella ecológica, biocapacidad y IDH (Estado de la Nación, 2011)

### A.2 Impacto sobre los Recursos Hídricos

Según los distintos escenarios mostrados por el estudio de la CEPAL “La Economía del Cambio Climático en Centroamérica”, la disponibilidad de agua disminuiría según los distintos escenarios, como se muestra en la figura 5.

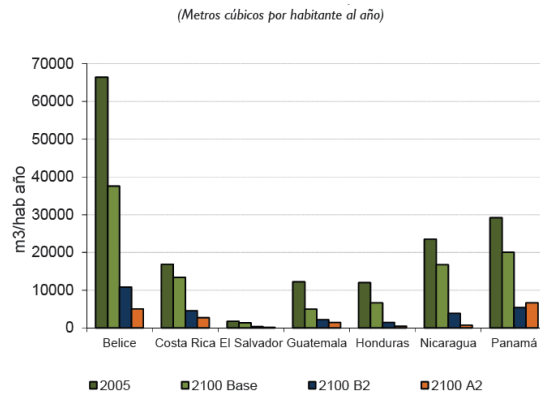


Figura 5 Disponibilidad de agua per cápita en Centroamérica (CEPAL et al., 2010)

### A.3 Impacto en el Sector Agropecuario

Este sector representa el 28% del PIB total incluyendo la agroindustria, y será uno de los más afectados por el cambio climático. La figura 6 muestra la evolución del índice agropecuario con cambio climático (Escenarios B2 y A2) para Centroamérica.

CENTROAMÉRICA: EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE AGROPECUARIO CON CAMBIO CLIMÁTICO (ESCENARIOS B2 Y A2), Y FILTRO HODRICK-PRESCOTT, 2006-2100

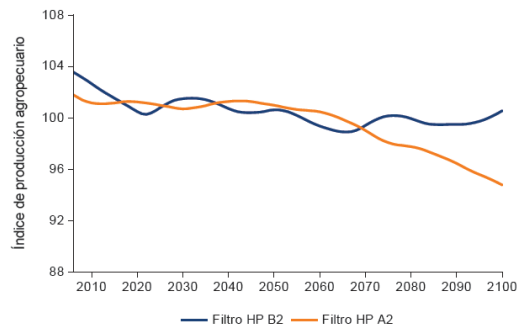
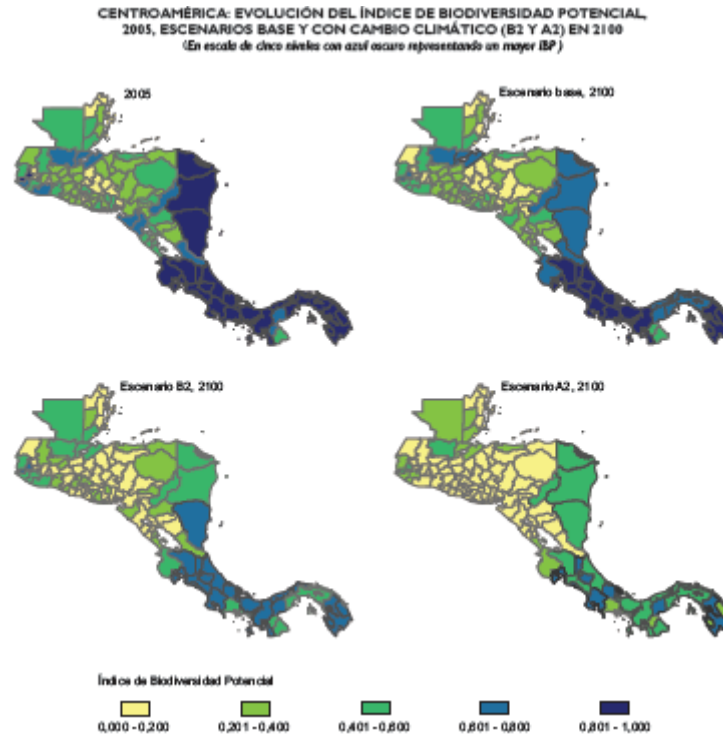


Figura 6 Evolución del Índice Agropecuario en Centroamérica (CEPAL et al., 2010)

#### A.4 Impacto en la Biodiversidad

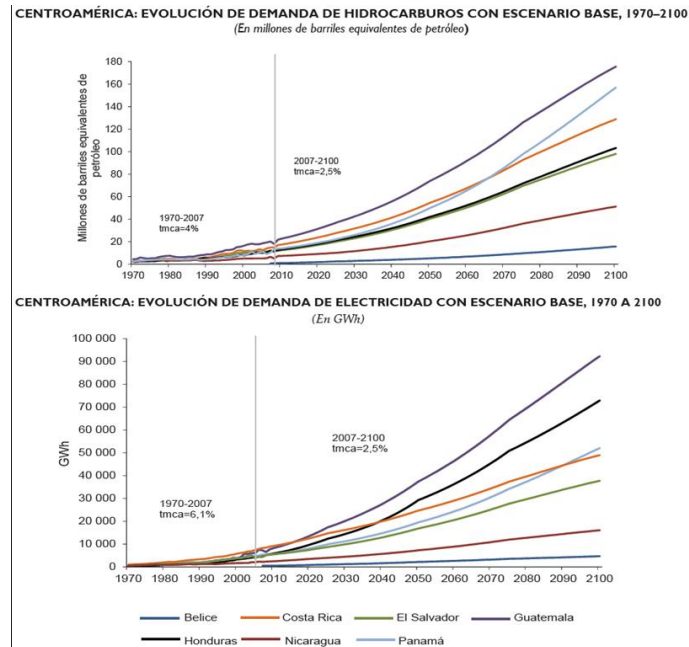
Centroamérica posee el 7% de la biodiversidad del planeta que constituye una importante fuente de ingreso para la región. Los distintos escenarios muestran un descenso en el índice de biodiversidad potencial, como se muestra en la figura 7.



**Figura 7** Mapa sobre evolución del índice de biodiversidad potencial para Centroamérica (CEPAL et al., 2010).

## A.5 Demanda energética

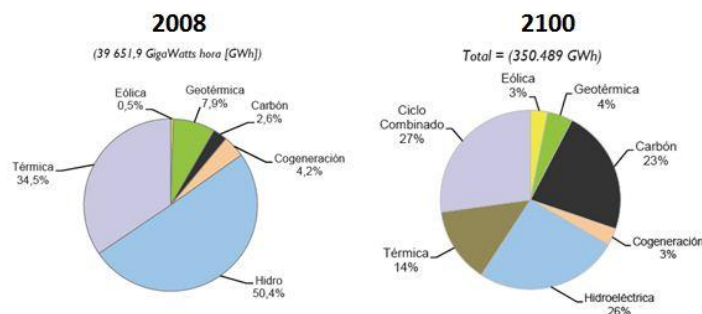
Según las proyecciones, demanda energética tanto de combustibles fósiles como de energía eléctrica aumentaría tal como se muestra en la figura 8.



**Figura 8** Evolución de la demanda energética en Centroamérica (CEPAL et al., 2010)

Se espera también que conforme crezca la demanda energética, disminuya el porcentaje de producción de energía a partir de fuentes renovables, tal como se muestra en la figura 9.

## Generación de energía eléctrica por fuente en Centroamérica



**Figura 9** Generación de energía eléctrica por fuente (CEPAL et al., 2010)

### III. MITIGACIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO

Por Ing. Marcello Hernández Blanco, MGA; Ing. Esteban Bermúdez Forn

#### ¿Qué es la huella de carbono?

Se ha comprobado que las actividades humanas tienen incidencia en el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)<sup>1</sup>. La suma neta de todos los GEI emitidos por una actividad, empresa, país o región, se llama Huella de Carbono y se mide en toneladas de Dióxido de Carbono equivalente ó “tCO<sub>2</sub>e”.

#### Huella Centroamericana

En Centroamérica, la huella de carbono se distribuye de la siguiente forma:

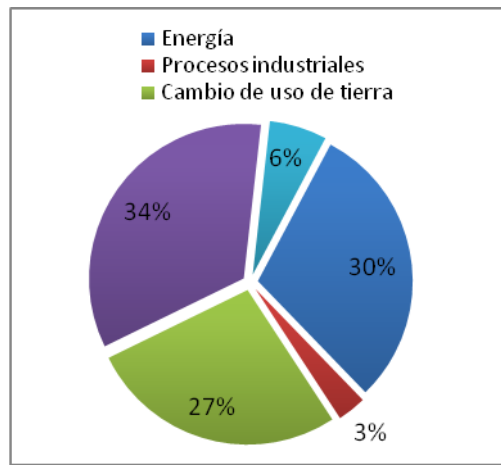


Figura 10. Distribución de la huella de carbono de Centroamérica por sectores (CEPAL, 2010)

La Figura 1, refleja la necesidad de reducir o mitigar las emisiones principalmente de los sectores que más emiten: agrícola, energético y uso del suelo. De esta manera, las estrategias de mitigación para la región pueden ser priorizadas para dirigir los esfuerzos de una manera objetiva, alcanzando resultados más eficazmente.

#### Qué es mitigación?

La mitigación del cambio climático es definida como la “intervención antropogénica para reducir las fuentes o mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero” (IPCC, 2001). En otras palabras, consiste en la ejecución de acciones que reduzcan las emisiones o que capturen los GEI.

#### Sumideros y el secuestro de carbono

Debido a que la totalidad de las emisiones de una actividad no se pueden eliminar, se deben de realizar esfuerzos por aumentar la cantidad y calidad de los sumideros<sup>2</sup> de una zona determinada. El proceso de absorción y almacenamiento de carbono en estos sumideros se llama “secuestro de carbono”.

#### Marco legal en mitigación

<sup>1</sup> La IPCC en el Cuarto Informe de Evaluación, 2007, afirma: “La mayoría de los aumentos observados en la temperatura media del globo desde la mitad del siglo XX, son muy probablemente debidos al aumento observado en las concentraciones de GEI antropogénicas”

<sup>2</sup> Cualquier unidad física que almacene GEI; usualmente se refiere a bosques y depósitos de CO<sub>2</sub> en el subsuelo o el mar profundo

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) ha establecido compromisos “*comunes pero diferenciados*” para sus Partes. Prueba de ello fue que en el año 2005, al entrar en vigencia el Protocolo de Kioto, se obliga a los países del Anexo 1 –compuesto por países desarrollados– a reducir sus emisiones GEI en no menos del 5% respecto a los niveles del año 1990.

Además, el Protocolo de Kioto permite a los países del Anexo 1 financiar proyectos de mitigación en países del Anexo 2 –países en vías de desarrollo– y obtener a cambio créditos de compensación. Esto se lleva a cabo mediante un mecanismo de flexibilidad conocido como “MDL” o Mecanismo de Desarrollo Limpio.

Debido a lecciones aprendidas en la ejecución de los mecanismos de flexibilidad es que se ha buscado mejor la implementación de los proyectos y se ha apostado por crear conocimiento y metodologías para promover su adopción. Paralelamente, han surgido iniciativas voluntarias de mitigación que en conjunto han contribuido a la creación de lo que se conoce como mercados de carbono. En estos mercados, tal como su nombre lo dice, se da el intercambio de créditos de carbono.

En los años recientes, se ha buscado aumentar el nivel de ambición en materia de mitigación: creando obligaciones más estrictas para los países del Anexo 1 e instando a los países del Anexo 2 a desarrollar planes nacionales de mitigación. A pesar de esto, no se ha llegado a un nuevo acuerdo mundial legalmente vinculante. Agravándose esta situación por la incertidumbre ante el vencimiento del primer periodo de compromiso del Protocolo de Kioto.

### **Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC)**

El tema de mitigación está cubierto en la ERCC mediante en el siguiente objetivo:

*Objetivo Estratégico 2 de la ERCC:* Fortalecer el marco normativo legal e institucional, y crear un entorno que viabilice las acciones nacionales adecuadas de mitigación de los países del SICA a la reducción de emisiones de GEI

*Objetivo Operacional 2:* Aprovechar los fondos para la mitigación en el contexto de la CMNUCC y las oportunidades en distintos mercados del carbono para impulsar programas de energía renovable, eficiencia energética, ahorro de energía, transporte sostenible, conservación y ampliación de la cobertura forestal, agricultura sostenible, tratamiento de desechos sólidos, líquidos, industriales y agroindustriales para capturar el metano.

## **IV. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CENTROAMÉRICA**

Por Alejandra Granados Solís y Alejandro Roblero Bogantes

Adaptación se define formalmente como “ajuste de los sistemas naturales o humanos en respuesta a estímulos climáticos reales o previstos o sus efectos, que modera el daño o explotan las oportunidades beneficiosas” (IPCC Third Assessment Report, 2001).

No obstante, el incentivo financiero -impulsor a su vez de muchos proyectos de desarrollo- generado por los mecanismos establecidos por el Protocolo de Kioto en 1997, encausó la mayoría de acciones contra el cambio climático ,tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, hacia la mitigación, relegando la agenda de adaptación y con ello los fondos y la transferencia de capacidades y de tecnología necesarias para iniciar estrategias en este brazo de acción climática tan importante para regiones muy vulnerables y altamente expuestas como Centroamérica.

Sin embargo, en la COP16, por primera vez en la historia del proceso de la CMNUCC, se tomó la decisión que eleva la adaptación a un nivel significativo en el discurso y le da un vínculo sustancial con el desarrollo de los mercados mecanismos. Esto se hizo a través de la creación del "Marco de Adaptación de Cancún"

Un aspecto importante del Marco son los principios en virtud del cual las partes han acordado llevar a cabo las medidas de adaptación. Estos principios incluyen varios factores clave incluyendo la sensibilidad de género, transparencia, participación de las partes, la consideración de los grupos vulnerables, las comunidades y los ecosistemas, y la inclusión de la mejor ciencia disponible y los conocimientos tradicionales. El Marco identifica los elementos para dar prioridad en las medidas de adaptación, tales como:

- Planificación y ejecución de medidas de adaptación identificadas en los procesos de planificación de la adaptación nacional;
- Evaluaciones de impacto, vulnerabilidad y adaptación;
- Fortalecimiento de las capacidades institucionales y entornos favorables;
- Desarrollo de resiliencia de los sistemas socio-económicos y ecológicos;
- La mejora de las estrategias de reducción de riesgo de desastre;
- Desarrollo y transferencia de tecnología, y
- Mejorar el acceso a los datos relativos al clima.

La inclusión de los ecosistemas y las comunidades, tanto en los principios y prioridades es una clave del éxito del Marco.

El acuerdo también establece un Comité de adaptación que tendrá que ser definido por la próxima COP y un grupo de trabajo sobre la pérdida y el daño (compensación por los impactos inevitables) a los grupos vulnerables los países en desarrollo que se necesita para llegar a la decisión de COP18 (2012). El nuevo "Fondo Verde Climático" proporcionará financiamiento para la adaptación junto con otros elementos.

El establecimiento del Comité de Adaptación y el movimiento para hacer frente a los daños y perjuicios ha sido fundamental para garantizar que los países desarrollados y los países en desarrollo puedan seguir adelante con los planes de adaptación sólidos y las medidas de adaptación.

Según el estudio de la CEPAL "Economía del Cambio Climático en Centroamérica", la región es una de las más vulnerables al cambio climático y enfrenta triple reto: 1. resolver los factores que han generado el alto nivel de vulnerabilidad socioeconómica y ambiental, 2. enfrentar los nuevos desafíos de adaptación a los cambios climáticos ya evidentes y 3. Transitar a economías más sostenibles y bajas en emisiones de carbono.

En esta coyuntura estructural de línea base de acción contra el cambio climático, Centroamérica cuenta ya con su primera Estrategia Regional de Cambio Climático, que contempla acciones por parte de autoridades gubernamentales, el sector privado y la sociedad civil, en áreas programáticas estratégicas como: 1. vulnerabilidad y adaptación a la variabilidad y cambio climático, y gestión del riesgo, 2. mitigación; y áreas transversales de apoyo no menos relevantes: 1. fortalecimiento de capacidades, 2. educación, concientización, comunicación y participación ciudadana, 2. transferencia de tecnologías, negociaciones y gestión Internacional.

Cómo grupo etario más importante en la región, la población joven centroamericana podría apostar por tomar como base para su propia priorización las ya bien delimitadas y consultadas áreas estratégicas dentro del área programática de vulnerabilidad y adaptación: 1. eventos climáticos extremos y gestión del riesgo, 2. agricultura y seguridad alimentaria, 3. ecosistemas forestales y biodiversidad, 3. recursos hídricos, 4. salud pública y cambio climático, 5. recursos costero – marinos, 6. turismo y cambio climático, 7. pueblos indígenas, etnias y

comunidades afro descendientes, y 8. infraestructura pública. Todo esto defendiendo la equidad intergeneracional que debe existir en estas decisiones.

Lo anterior, toda vez la juventud de la Región tenga consenso y defienda un grupo de valores y principios que guíen su priorización en temas de mitigación y adaptación al cambio climático ante las demás partes interesadas en la Región y en los foros internacionales de negociación.

## V. Valoración económica del impacto del cambio climático en Centroamérica y Costa Rica

Por Ocliver Rojas

A pesar de que en Centroamérica se generan una mínima parte de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, es un territorio especialmente vulnerable a los efectos del cambio climático. En razón a sus múltiples impactos sobre la población y sectores productivos. Los efectos económicos sobre los países Centroamericanos son ciertamente significativos. Sin embargo, la complejidad de los múltiples efectos directos e indirectos sobre los distintos sectores (agricultura, biodiversidad, energía, salud pública, migración, pesca, por citar algunos ejemplos) y su imprevisibilidad provocan distintos parámetros de valorización económica de los costos del cambio climático.

Partiendo entonces que los costos del cambio climático en la Región Centroamericana son heterogéneos, no lineales y crecientes en el tiempo se basa el presente documento sobre los resultados obtenidos por 2 estudios: “La Economía del Cambio Climático en América Central” una evaluación económica del impacto del cambio climático en Centroamérica en diversos escenarios de desarrollo y trayectorias de emisiones realizado por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL); y “El impacto Económico de los Eventos Naturales y Antrópicos en CR, 1998-2009” autoría del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica de Costa Rica.

El costo del impacto del cambio climático en América Central ha sido valuado en unos **10.000 millones de dólares** entre 2010 y 2014 a precios de 2002, lo anterior tan solo en el sector agrícola, recursos hídricos y de biodiversidad. Se estima que el aumento continuo de la temperatura traerá efectos negativos crecientes para el conjunto de las actividades económicas. Los costos iniciales estimados son crecientes a partir del año 2050 en la mayoría de los ámbitos analizados y, en general, bastante elevados al finalizar el siglo. El estimado inicial del costo medible acumulado a 2100 para Centroamérica basado en los impactos identificados en sector agrícola, recursos hídricos, biodiversidad y huracanes, tormentas e inundaciones es equivalente a **73 mil millones de dólares** corrientes o **52 mil millones** de dólares a precios de 2002, aproximadamente el **54% del PIB** del producto interno bruto (PIB) de 2008, de los siete países del istmo centroamericano.

Bajo dicho contexto, deben de considerarse medidas de adaptación y prevención en razón de modificar de manera significativa el resultado final. No hay duda alguna de que los efectos e impactos del cambio climático son relevantes para la Región Centroamericana; requieren de acciones nacionales y regionales urgentes.



## VI. Posicionamiento Nacional y posicionamiento Regional ante el Cambio Climático

Elaborado por Álvaro Zúñiga Cordero

### América Central

La Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC), publicada por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) es el documento que resume las aspiraciones de la región en el tema. Tiene como objetivo: actuar y salvaguardar el patrimonio regional, su alta biodiversidad, multi-culturalidad y diversidad frente a la amenaza creciente del cambio climático, al mismo tiempo que, se aprovecha la oportunidad para revertir los déficit sociales acumulados y mejorar la calidad de vida de su población. En términos generales, presenta un buen diagnóstico<sup>3</sup> y agrupa líneas de acción en las distintas dimensiones del problema. Sin embargo, carece de un plan operativo que indique con mayor claridad cómo se llevarán a cabo las medidas propuestas.

La Cumbre Presidencial de San Pedro Sula de mayo del 2008 acordó el mandato que dio pie al ERCC. Este se resume como la incorporación del cambio climático como tema transversal y de alta prioridad, en los planes nacionales de desarrollo y en los planes estratégicos y operativos de las instituciones que conforman los Gobiernos de América Central.

Los Principios de la ERCC se basan en (CCAD y SICA, 2010: 46):

- Responsabilidad compartida pero diferenciada tanto en el ámbito nacional como internacional
- Justicia ambiental y compensación por deuda ecológica
- Contribución al logro de los Objetivos del Milenio
- Transversalidad, intersectorialidad e interculturalidad; uno de los ejes transversales más importantes es la equidad e igualdad de género
- Coherencia de políticas de gobernabilidad y solidaridad, equidad, igualdad de género y justicia social
- Reconocimiento de que las poblaciones más vulnerables de la región incluyen las comunidades indígenas, poblaciones afrodescendientes, las mujeres rurales y urbanas, los niños y ancianos, y aquellas familias en condición de pobreza

Se plantea la elaboración del Plan de Acción de la ERCC como el siguiente paso concreto para operacionalizar la Estrategia y definir las medidas en el corto, mediano y largo plazo, sus indicadores y mecanismos de monitoreo, verificación y responsabilidades directas. Este Plan deberá contar con acciones por parte de autoridades gubernamentales, el sector privado y la sociedad civil, en las siguientes áreas programáticas estratégicas: (1) Vulnerabilidad y adaptación a la variabilidad y cambio climático, y gestión del riesgo, (2) Mitigación, (3) Fortalecimiento de capacidades, (4) Educación, concienciación, comunicación y participación ciudadana, (5) Transferencia de Tecnologías y (6) Negociaciones y Gestión Internacional.

---

<sup>3</sup> Incremento de la Vulnerabilidad y eventos extremos; Inseguridad Alimentaria; Deforestación y pérdida de ecosistemas; Disponibilidad del Agua; Daños sobre la salud humana; Pérdida de recursos marino-costeros; Reducción de la oferta turística; Afectación de la vida y cultura de los pueblos indígenas y comunidades afrodescendientes; Daños severos a la infraestructura y Fuentes energéticas contaminantes de alto costo.

La ERCC se enmarca en el contexto de las negociaciones mundiales de cambio climático y la posición de muchos de los países en desarrollo<sup>4</sup>. Por ejemplo, los países del SICA demandan la reducción ambiciosa en las emisiones de gases de efecto invernadero y el logro de un acuerdo legalmente vinculante para su reducción. En este sentido, se exige a los países responsables del calentamiento global, especialmente de los países desarrollados, bajo el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, que la compensación y cooperación para atender los impactos negativos del cambio climático sea adicional a la ayuda oficial al desarrollo. En este sentido, la ERCC pone un fuerte énfasis sobre la dimensión financiera del problema.

Los retos que mejor asume la región parecen ser los relacionados con la mitigación. Esto es contradictorio, pues mientras la huella de carbono de la región en el mundo es tan solo marginal, la necesidad de adaptación en América Central es preponderante. Al mismo tiempo, según la ERCC, la Región presiona a los países desarrollados para que reduzcan sus emisiones de GEI y lleguen a un acuerdo internacional legalmente vinculante de reducción. Entre estos se señala la reducción de emisiones al menos en un 45% para el año 2020 y un 95% para el año 2050. Estabilizar emisiones en 350 ppm de CO<sub>2</sub>. Un incremento máximo de temperatura de 1.5° C. Sin embargo, países como Costa Rica han demostrado posiciones más laxas en la mesa de negociación.

La cooperación internacional aparece como la estrategia de los países de la región para financiar sus esfuerzos de adaptación y resiliencia, especialmente, la alta vulnerabilidad entre la población de extrema pobreza. Lamentablemente, hay una carencia de políticas de adaptación y gestión de riesgo auto-gestionadas en la región. Inclusive hay descuidos en la manera cómo se atrae la cooperación pues, en algunos casos tal como lo señala el Informe del Estado de la Región del 2008, aún los ecosistemas de gran importancia regional como el Corredor Biológico Centroamericano (CBM) no están adecuadamente articulados a las estrategias nacionales de desarrollo.

## **Costa Rica**

La posición de Costa Rica frente al cambio climático no difiere mucho de la expuesta en la sección anterior. Esto se puede constatar al consultar documentos de negociaciones pasadas de delegaciones costarricenses y la Segunda Comunicación Nacional a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (2009) que hace el Minaet. Por ejemplo, como visión compartida el país apoya la meta global de largo plazo para la reducción de emisiones, la estabilización de las concentraciones de los GEI en el atmósfera de 350 ppm de equivalencia de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>eq) y un aumento en la temperatura que no supere el 1,5 C por encima del nivel pre-industrial, reducción de las emisiones globales colectivamente en al menos 95% en relación a los niveles de emisiones de 1990 para el año 2050. Esto contrasta con posiciones más laxas como las de Estados Unidos y más radicales como las de Bolivia.

La necesidad de buscar financiamiento es similar al expresado en el documento regional. Por ejemplo, el país busca ampliar la definición de “vulnerabilidad particular”, definida en la Convención y en el Plan de Acción de Bali, para incluir las particularidades del istmo centroamericano. Además, Costa Rica ha insistido en formalizar los acuerdos de financiamiento de Copenhague y Cancún. Asimismo, ha impulsado la necesidad de diversificar

---

<sup>4</sup> Todos los países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) son parte de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) adoptada en 1992, durante la Cumbre de Río de Janeiro. Desde 1994 a la fecha los países han venido participando y dando seguimiento a los procesos de negociación y Conferencias de las Partes (COP) donde se han establecidos acuerdos y compromisos comunes, pero diferenciados tales como los expresados en el Protocolo de Kioto (1997); Acuerdos de Marrakech (2001), Programa de trabajo de Nairobi (2006) y el Plan de Acción de Bali (2007). (CCAD y SICA, 2010: 43)

las fuentes de financiamiento climático (que no provengan solo del presupuesto público de los países desarrollados), mientras el G77 insiste en que estas últimas son las únicas legítimas.

La posición de Costa Rica es consistente con la apuesta del país, y en alguna medida la región, por concentrarse en estrategias de mitigación y esperar cooperación extranjera para las iniciativas de adaptación y gestión de riesgos. Concretamente, el país apuesta a mercados de carbono y la posibilidad de emitir bonos verdes. En este sentido, busca utilizar mecanismos de mercado que le permitan al sector privado ser parte de la solución. Aunque reconoce que el financiamiento público es fundamental y los países desarrollados deben cumplir sus compromisos, afirma que los recursos públicos jamás serán suficientes para atacar la escala del problema.

La Segunda Comunicación Nacional a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (2009), confirma el énfasis del país en las iniciativas de mitigación. No se desprecian algunos avances como la inclusión del tema de carbono neutralidad al plan Nacional de Desarrollo, por ejemplo, y la consideración de la salud pública como aspecto de la realidad nacional que se ve directamente afectada por el fenómeno. Tampoco se niega que la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) incluya, como la ERCC, un plan de acción de corto, mediano y largo plazo que contempla las cuatro bases fundamentales y los seis ejes de acción establecidos -mitigación, vulnerabilidad y adaptación, métrica, desarrollo de capacidades y transferencia tecnológica; educación y sensibilización y financiamiento-. Sin embargo, se nota un claro énfasis en la mitigación de los (GEI) y hacia la carbono neutralidad.

## Referencias

- CCAD y SICA. (Noviembre 2010). **Estrategia Regional de Cambio Climático: Documento Ejecutivo**. Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD). Sistema de la Integración Centroamericana (SICA). Pp. 43-47, 76-80 y 38-39.
- MINAET. (2009). Segunda Comunicación Nacional a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.
- Programa Estado de la Nación. (2010). **Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible**. Décimo sexto informe. San José, Programa Estado de la Nación.
- Programa Estado de la Nación. (2008). **Informe Estado de la Región en Desarrollo Humano Sostenible**. Capítulo 11: El desafío regional de contar con energía para impulsar su desarrollo. San José, Programa Estado de la Nación.

## VII. Eje ambiental del Sistema de la Integración Centroamericana

Por Adriana Casafont y Federico Alice

### A. Órganos que conforman el eje ambiental

Una posición regional hacia la COP17 y Río+20 según la perspectiva de los jóvenes centroamericanos, podría gestionarse a través de los órganos que conforman el eje ambiental del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) o bien, utilizando los mecanismos de participación que el Sistema ofrece a la sociedad civil. En ese sentido, los principales órganos de este eje son: la **Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD)** y el **Consejo de Ministros de Ambiente**.

La CCAD tiene como funciones: la elaboración de la agenda regional ambiental, contribuir al desarrollo sostenible por medio de un régimen de cooperación e integración, fortalecer las instancias ambientales en los países centroamericanos, armonizar políticas y legislaciones ambientales, determinar áreas prioritarias de

acción, promover una gestión ambiental participativa y descentralizada y formular Planes Operativos Anuales Unificados en la materia, entre otras.<sup>5</sup>

Por su parte, el **Consejo de Ministros de Ambiente** es la máxima autoridad de la CCAD y lo conforman los Ministros de Ambiente de los países miembros de esta. El Consejo representa a la Comisión, define las políticas en materia ambiental, establece Planes de Acción Regionales y agendas intersectoriales con otros Consejos de Ministros (vg. con el Consejo de Ministros de Agricultura).

Otras entidades que forman parte del eje ambiental son: el **Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC)**<sup>6</sup>, la **Comisión Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH)**<sup>7</sup>, la **Secretaría Ejecutiva de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (SECCAD)**<sup>8</sup> y el **Comité Coordinador Regional de Instituciones de Agua Potable y Saneamiento de Centroamérica, Panamá y República Dominicana (CAPRE)**.<sup>9</sup>

Finalmente, el **Comité Consultivo (CC-SICA)** constituye un mecanismo para la participación de la sociedad civil en todos los ejes del SICA y lo integran organizaciones regionales. Entre sus funciones se encuentran: (a) Asesorar a la Secretaría General (SG- SICA) sobre políticas para la organización regional y el proceso de integración; (b) Formular recomendaciones e iniciativas ante instancias superiores, por medio de la Secretaría General del SICA (SG-SICA); (c) Mantener un contacto permanente con la SG-SICA y los otros órganos del Sistema, entre otras.

## **B. Actos normativos vigentes en el eje ambiental**

Las normas que rige el funcionamiento de la CCAD son: el **Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo** (Firmado por Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua el 12 de diciembre de 1989. Un *adendum* en 1991 incorporó a Belice y Panamá y en el año 2005, se unió República Dominicana como organismo asociado), el **Reglamento Interno de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo** y el **Protocolo al Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo**.

Otros documentos que tratan la posición de Centroamérica en el tema ambiental son: la **Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (ALIDES)**, el **Convenio Centroamericano de Biodiversidad**, **Convenio Regional para el Manejo y Conservación de los Ecosistemas Naturales Forestales y el Desarrollo de Plantaciones Forestales**, **Convenio Regional sobre Cambio Climático**, **Acuerdo Regional sobre Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos**, la **Declaración de San Pedro Sula sobre Energía Renovable y Medio Ambiente**, el **Plan Ambiental de la Región Centroamericana 2010- 2014** y la **Estrategia Regional de Cambio Climático 2010**.

De tales actos, debe considerarse que es por medio de los dos últimos que se busca incorporar la gestión del ambiente, el agua y el riesgo en las políticas regionales y nacionales. De esta forma, el **Plan Ambiental de la Región Centroamericana (PARCA)**<sup>10</sup> se ha establecido para coordinar las acciones de la CCAD, promover la

---

<sup>5</sup><http://www.sica.int/ccad/>

<sup>6</sup>[www.sica.int/cepredenac](http://www.sica.int/cepredenac)

<sup>7</sup>[www.aguayclima.com](http://www.aguayclima.com)

<sup>8</sup>[www.sica.int/ccad](http://www.sica.int/ccad)

<sup>9</sup>Establece parámetros para la calidad del agua en los países centroamericanos. Aunque es una institución del eje ambiental, más que todo su enfoque es en el área de la salud.

<sup>10</sup>Documento completo: [http://www.sica.int/busqueda/busqueda\\_basica.aspx?IdCat=&IdMod=3&IdEnt=2](http://www.sica.int/busqueda/busqueda_basica.aspx?IdCat=&IdMod=3&IdEnt=2)

aplicación de los instrumentos regionales y nacionales en materia ambiental y el desarrollo de acuerdos y mecanismos de coordinación.

El PARCA trabaja en dos ámbitos de acción: (a) El político, para la transversalización de la gestión ambiental y la coordinación interinstitucional y (b) la gestión técnica, para apoyar la aplicación a nivel nacional de las políticas regionales. Además, incorpora dos instrumentos de apoyo: (a) El Mecanismo de Apoyo Presupuestario Directo, como herramienta financiera que apoya a las autoridades nacionales en la aplicación local del PARCA, así como de otros instrumentos del subsistema ambiental y (b) el Observatorio Regional de Aplicación y Cumplimiento Ambiental, que se perfila como una herramienta en el ámbito político para proporcionar al Consejo de Ministros y a otros actores, información para la toma de decisiones en relación con la agenda política ambiental regional e internacional.

Por su parte, la **Estrategia Regional de Cambio Climático** constituye el documento que recoge la posición centroamericana en la materia.<sup>11</sup>

### **C. Instrumentos de política para acelerar la respuesta de la Región ante el Cambio Climático**

Para conocer qué instrumentos se encuentran disponibles y/o cuales nuevos instrumentos se han propuesto, basta con realizar una revisión de las Estrategias y/o Planes, locales y regionales, tanto en materia de Cambio Climático como para un amplio rango de sectores que poco a poco incorporan el tema dentro de su planificación. Sin embargo, la percepción generalizada es de una lenta respuesta y una falta de iniciativas tangibles que permitan acelerar la respuesta de la Región. Se reconoce la necesidad de una planificación de manera que las medidas sean en efecto articuladas y coordinadas, pero se considera la necesidad urgente de integrar para trascender del discurso a la acción.

El objetivo es intentar fomentar la discusión sobre cuáles son los instrumentos de política disponibles para enfrentar el cambio climático, como se deben seleccionar los instrumentos de acuerdo a las circunstancias y los objetivos que se persiguen y cómo lograr la mejor combinación de estos instrumentos.

Los instrumentos de política disponibles se pueden agrupar, en términos generales, en cuatro grandes grupos; **regulaciones, instrumentos económicos, medidas blandas y acuerdos voluntarios**. Se debe reconocer que no existe un único instrumento que asegure el éxito de una política, que la utilización de uno u otro depende enteramente del objetivo y las circunstancias y que finalmente, es muy probable que una combinación de varios instrumentos sea la mejor medida.

El primer tipo de instrumento se refiere a las regulaciones o medidas de “comando-y-control” (básicamente leyes y regulaciones). El desarrollo de Estrategias y/o Planes en materia de Cambio Climático hasta el momento, refleja la tendencia generalizada de evitar este tipo de instrumento a pesar de que en términos de efectividad, es quizás el instrumento con mejores resultados. Usualmente se argumenta que la legislación vigente es suficiente pero se reconoce que su principal debilidad son las dificultades que se encuentran al ejecutarlas. De ahí que gran parte de los esfuerzos se pretenden dedicar hacia el fortalecimiento de las instituciones encargadas

---

Debe tomarse en cuenta que existen líneas de acción en el área estratégica 1 (Objetivo estratégico 1.4) que son acordes con la propuesta del grupo de jóvenes centroamericanos, entre estas: *“Promover la participación de la CCAD en los procesos de negociación de acuerdos políticos y comerciales de Centroamérica con otros bloques, para garantizar la inclusión de las consideraciones ambientales pertinentes”* y *“Formular una política internacional regional en materia ambiental con la participación de hombres y mujeres de los diferentes sectores involucrados y conformar un bloque de negociación en los foros internacionales en los que se discuten temas ambientales.”* (PARCA, pg. 20 y 21).

<sup>11</sup>Documento completo: [http://www.sica.int/busqueda/busqueda\\_basica.aspx?IdCat=&IdMod=3](http://www.sica.int/busqueda/busqueda_basica.aspx?IdCat=&IdMod=3)

de hacer que estas se cumplan. En la ERCC sólo se menciona la necesidad de desarrollar normativas para la construcción de infraestructura segura, y la promoción y armonización del marco regulatorio para el desarrollo de biocombustibles y para optimizar el transporte público.

En el caso de los instrumentos económicos (impuestos y/o subsidios) y aquellos basados en mercados, difícilmente se encuentran menciones dentro de la ERCC. Se mencionan sí, la necesidad de desarrollar incentivos económicos en algunos casos pero no se especifica sobre qué tipo. En relación a mercados, se hace referencia a aprovechar las oportunidades de los mercados de carbono y al establecimiento de sistemas de certificación C-Neutral y “los correspondientes incentivos económicos”, pero no existe una propuesta formal de crear sistemas de comercio que puedan potencializar la reducción de emisiones, así que estos seguirán siendo de manera voluntaria. En todo caso, a pesar de que los instrumentos económicos se creó logran los mejores resultados en términos de efectividad y eficiencia, en la práctica, esto sucede sólo bajo una combinación de instrumentos. Ejemplos de esto se pueden encontrar en; el desarrollo de un mercado de biocombustibles en Brasil luego del establecimiento de una regulación que obligaba su uso; la reducción de la deforestación en CR en donde fue una combinación de instrumentos económicos y una regulación sobre el cambio de uso del suelo lo que potencializó los resultados, y los sistemas de comercio de emisiones en Europa.

Los dos últimos instrumentos suelen ser los más utilizados, al menos en la planificación y construcción de estrategias en la Región. Sus ventajas, y de ahí que hayan sido favorecidos, es que son fáciles de establecer, tienen un costo relativamente bajo y son flexibles. Sin embargo, sus resultados pueden ser inciertos y limitados.

Las medidas blandas son todas aquellas que buscan cambiar la percepción, prioridades y el comportamiento de la sociedad e incluyen desde sellos en productos, hasta campañas para crear conciencia, educación, capacitación, etc. Estas se consideran ideales para apoyar y complementar otros instrumentos.

Los acuerdos voluntarios se refieren a los compromisos voluntarios por empresas e industrias para implementar nuevas tecnologías o establecer buenas prácticas, aumentar la eficiencia energética y reducir emisiones. En muchos casos, los sectores asumen estos compromisos, precisamente para evitar una regulación por parte del estado.

Como se mencionó, estas dos últimas son las más favorecidas en las estrategias y/o planes regionales y/o locales. Existe en la ERCC un área estratégica exclusiva para esto, pero dentro de las otras áreas estratégicas, este es también el instrumento más utilizado, especialmente en forma de capacitación y educación.

Entonces, una de las preguntas que debemos responder es ¿Cuáles son los compromisos que estaremos dispuestos a asumir en el futuro como sociedad? Si estamos dispuestos a acelerar la respuesta de la Región debemos también ser más agresivos en los instrumentos (o combinación de estos) que seleccionamos y ser conscientes de que el desempeño de estos varía en función del compromiso que se requiere de la sociedad.

Los retos, como siempre son los recursos financieros limitados y las barreras en la coordinación entre los distintos niveles de gobernanza (estados, ministerios, empresas públicas y privadas, ONG's, gobiernos locales, etc.). Siendo estos, obstáculos para la implementación de planes, programas y proyectos regionales, sectoriales y nacionales, de adaptación y de mitigación.

## VIII. Ideas Innovadoras propuesta de jóvenes Costarricenses para cumplir objetivos de la ERCC

El siguiente cuadro muestra ideas innovadoras de jóvenes costarricenses que los países Centroamericanos pueden implementar para avanzar hacia sus acciones en mitigación y adaptación.

### MITIGACIÓN

Idea innovadora	Instrumento institucional y financiero	Impacto Social
<b>FINANCIAMIENTO</b>		
Ofrecer soluciones tecnológicas de bajo costo y alto impacto para la reducción de emisiones GEI relacionadas a energía que puedan generar créditos de carbono.	A través del desarrollo de PoA's (Program of Activities) que permita la inscripción de proyectos de implementación de las soluciones tecnológicas ofrecidas.	Sectores con un alto potencial para la reducción de emisiones GEI y que requieren de herramientas sencillas y de bajo costo para poder implementarlas.
Implementar el plan sobre incentivos a la compra de vehículos más eficientes o verdes.	Importadores de autos y ministerios encargados de la administración tributaria	Habitantes de ciudades con alta circulación de vehículos se beneficiarían porque disminuiría la contaminación del aire. También consumidores, distribuidores de automóviles.
Ofrecer mejores condiciones de crédito a agricultores que promuevan la agricultura orgánica.	La banca (pública y privada) debe ofrecer mejores condiciones para sus créditos (y microcréditos) a la agricultura orgánica.	Agricultores orgánicos o agricultores que deseen incursionar en esta actividad con pequeñas o medianas producciones, que requieran (micro) créditos para mejorar procesos de producción.
Créditos forestales para promover los procesos de reforestación o recuperación de las áreas boscosas. Crédito ambiental /agroambiental para el desarrollo de estudios de impacto ambiental previos al desarrollo de las actividades productivas y financiar los costos que genera la adopción de nuevas prácticas en los procesos de producción.	Banca pública y privada, así como ministerios a cargo de la gestión ambiental de los países.	Crédito forestal: propietarios de terrenos susceptibles de ser áreas de bosque. Crédito ambiental. Crédito ambiental/agroambiental: agricultores o agroindustriales que requieran de la ayuda económica.
<b>EDUCACION Y SENSIBILIZACION</b>		
Trabajar en alianza público-privada levantando un plan de educación.	A través de programas de RSE de las empresas Mapeo de Stakeholders (que empresas ya están trabajando este tema y quienes están invirtiendo para trabajar en la prevención, así como ministros y directores con los que se cuenta).	Comunidad a intervenir
Posesión ecológica (que el Estado otorgue en posesión tierras de su propiedad (o sea, sigue siendo el propietario) a cambio de que el poseedor utilice el terreno reforestando etc.). Fomento de las servidumbres ecológicas (se paga al propietario de terrenos con bosque para que los mantenga).	Ministerios a cargo de la gestión ambiental e instituciones a cargo del desarrollo agrario.	Posesión Ecológica: Personas que gestionen el uso de la tierra (que ocupen el lugar para vivir y a la vez, que se comprometan a reforestar por ejemplo). Servidumbre: propietarios de a áreas de bosque.

Idea innovadora	Instrumento institucional y financiero	Impacto Social
Programas de escuela y colegio con un alto componente de temas ambientales (parte de la iniciativa de UNESCO sobre Educación para el Desarrollo Sostenible)	Revisión y adaptación por parte de los ministerios de educación de los actuales programas educativos para insertar en mayor cantidad y más actualizados los temas ambientales, donde el cambio climático es uno de los más relevantes entre otros (como por ejemplo la pérdida de biodiversidad).	Estudiantes de escuela y secundaria en toda Centroamérica. Indirectamente, familiares de los estudiantes que puedan aprender y sensibilizarse a través de ellos.
Generar “créditos verdes” en las universidades como una manera de abordar el tema ambiental transversalmente en los programas de universidad.	Universidades deben adoptar una visión innovadora para introducir en todos los programas de grado y posgrado una materia sobre ambiente que valga # créditos verdes y que pueda relacionarse con la carrera que el estudiante esté llevando.	Estudiantes universitarios.
<b>TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA</b>		
Programas y políticas de producción baja en emisiones.	Ministerios encargados de propiciar y apoyar el desarrollo económico y social de los respectivos países, empresas y ONG´s.	Industria (mercadeo y ahorros económicos)
Campañas más atractivas sobre la disminución del consumo energético	Instituciones encargadas de la generación eléctrica, ministerios de ambiente, empresas de publicidad y relaciones públicas. Ambos colaborando conjuntamente para desarrollar campañas modernas y atractivas a través de diversos medios para la reducción del consumo energético, tanto a nivel individual, como en empresas e incluso comunidades.	Consumidores, productores de electricidad, ahorros para el gobierno
Campañas hacia la juventud para una vida baja en emisiones.	Ministerios encargados de difusión de Cultura, juventud y educación. Organizaciones juveniles, ONG´s.	Cambio en la cultura, forma de vivir y consumir de las personas jóvenes.
Determinación de huella de carbono por entes acreditados para hacerlo no solo para empresas, sino para productos, de manera que se establezca este criterio como uno de los más importantes a considerar a la hora de comprar un producto.	Oficinas del consumidor, ministerios de economía, asociaciones empresariales.	Consumidores finales, industria
Desarrollo de Manuales de Buenas Prácticas para la gestión de la Huella de Carbono por sector.	Ministerios a cargo de transporte, agricultura, ambiente, entre muchos otros, se desarrollan manuales adaptados a la realidad nacional sobre la gestión de la huella de carbono para poderla reducir sosteniblemente.	Diversos sectores productivos, así como los stakeholders asociados.



Idea innovadora	Instrumento institucional y financiero	Impacto Social
<b>TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA</b>		
Producción bajo enfoque ecosistémico.	A través del Ministerios encargados de la actividad agrícola y ganadera y otras entidades, como las universidades (CATIE y EARTH por ejemplo), establecer modelos de producción que migren de los tradicionales monocultivos a hacia la creación de ecosistemas productivos, que representen un hábitat seguro para la biodiversidad de la zona. Además, siguiendo un modelo de producción orgánica.	Productores, consumidores, comunidades rurales.
Creación de un espacio o ambiente “amigable” al innovador.	Instituciones a cargo de la tecnología y la innovación. Asociaciones empresariales.	Micro y pequeña empresa

## ADAPTACIÓN

Idea innovadora	Instrumento institucional y financiero	Impacto Social
<b>FINANCIAMIENTO</b>		
Impuesto solidario a los viajes aéreos y marítimos.	Ministerios encargados de la administración tributaria serían los encargados de recaudar y distribuir los ingresos.	Reducción de vulnerabilidad al cambio climático de las poblaciones más necesitadas.
Fondo voluntario por empresas privadas para la adaptación en agricultura y recursos hídricos.	Ministerios de Ambiente (proponen proyectos necesarios) y Bancos (canalizan recursos financieros)	Reducción de vulnerabilidad del sector agrícola y poblaciones amenazadas por la falta de agua.
Canje de deuda por educación en cambio climático y desarrollo sostenible.	Ministerios de Educación	Estudiantes de escuelas y colegios
Impuesto a combustibles fósiles.	Instituciones a cargo del abastecimiento de combustibles fósiles en cada país centroamericano.	Incorporar adaptación en el proceso de planificación, diseño, supervisión y ejecución de obra pública.
Crédito agrario para ayudar a los agricultores a adoptar nuevas prácticas de producción que les permitan adaptarse al cambio climático.	Entes encargados de la agricultura, ministerios de agricultura del país respectivo y los Bancos que conforman el Sistema Bancario Nacional.	Agricultores de escasos recursos con dificultades económicas para adaptarse al Cambio Climático.
<b>EDUCACION Y SENSIBILIZACION</b>		
Espacios virtuales interactivos para la difusión de la temática y la realidad ambiental local, nacional y regional	Organizaciones con alto interés social, de investigación y educación sobre la temática ambiental y los conceptos de mitigación y adaptación, así como en el tema de conservación.	Con esta idea se buscaría democratizar el conocimiento y la información, haciendo partícipe a la sociedad de acciones reales y efectivas sobre la temática ambiental (climática)
Campaña de difusión y sensibilización multimedia virtual y real	Oficinas estatales de cultura, oficinas locales de cultura, iniciativas urbanas y Posible cooperación de ONGs.	Impacto social inmediato hecho a partir de la cercanía y la construcción de mensajes claros, breves pero de alto carácter educativo e informativo
Talleres gratuitos y rotativos sobre medidas de prevención de los desastres naturales impartidos en zonas en las comunidades localizadas en zonas vulnerables a los efectos del Cambio Climático	Coordinación conjunta con la oficina nacional- local de atención a emergencias, ayuda humanitaria y colectivos de apoyo a los refugiados.	Impacto local en comunidades ubicadas en zonas alejadas y de riesgo a desastres naturales. Espacios de intercambio de conocimiento sobre las situaciones actuales para la toma de acciones, decisiones y estrategias.
Realizar foros/entrevistas en emisoras de radio populares acerca de las opciones para adoptar nuevas prácticas de producción y diversificación de sus cultivos (crédito agrario).	Emisoras de Radio, Oficinas estatales de agricultura, organizaciones de apoyo al productor	Se producirían programas de radio sobre el tema climático relacionados al tema de la producción agraria.

Idea innovadora	Instrumento institucional y financiero	Impacto Social
<b>EDUCACION Y SENSIBILIZACION</b>		
Campañas culturales dirigidas a la juventud fomentando la cultura “verde” (ver propuesta de Marcelo sobre espacio culturales masivos de bajas emisiones)	Oficinas estatales de cultura, oficinas locales de cultura, iniciativas urbanas y Posible cooperación de ONGs.	Público joven, adulto joven y familias. La propuesta de estos espacios culturales podría tener el aval y la participación de la empresa privada como promotor de una cultura y formas de vida sustentables.
<b>TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA</b>		
Talleres nacionales y regionales para compartir experiencias y diseñar estrategias locales de adaptación.	Ministerios de ambiente, vivienda, obras públicas	Pobladores de las distintas regiones vulnerables al cambio climático.
Desarrollo de capacidades adaptación al cambio climático y gestión de riesgo de desastres, en donde se comunique la información científica a las poblaciones afectadas.	Ministerios de ambiente, gobiernos locales, Organismos internacionales, países cooperantes.	Las comunidades necesitan recibir la información sobre los posibles escenarios de riesgos climáticos en un lenguaje que puedan entender todos sus pobladores. Es importante desarrollar estrategias de comunicación para compartir conocimientos y de esta manera tener más claro el panorama al que nos estamos enfrentando y desarrollar soluciones locales
Documentación del conocimiento tradicional de las comunidades.	Ministerios de ambiente, gobiernos locales, Organizaciones comunales,	El conocimiento de las comunidades sobre posibles estrategias de adaptación a eventos extremos debe ser documentado de manera que pueda ser más fácilmente socializado entre la población local y otras regiones que puedan también aplicar estas estrategias.

## IX. Nuestras Acciones como Jóvenes para Ayudar a Cumplir los Objetivos de la ERCC

Los siguientes cuadros muestran acciones que podemos ejecutar los jóvenes centroamericanos para ayudar a nuestros países a reducir emisiones de GEI y reducir la vulnerabilidad ante el cambio climático.

### MITIGACION

SECTOR	Acción que provoca esas emisiones	Acción que genera reducción de emisiones
Forestal	Consumo de productos de origen forestal (ejemplo madera y papel) no producidos bajo un esquema sostenible o legal	Conservar y promover áreas verdes
		Participar con mi comunidad en procesos integrales de reforestación y conservación.
		Consumir productos que vienen de plantaciones forestales certificadas o con un manejo sostenible
Agricultura y Ganadería	Consumo de frutas y verduras que provienen de sembradíos con uso ineficiente de fertilizantes nitrogenados.	Tener una dieta balanceada con frutas y verduras orgánicas y un consumo bajo en carnes rojas.  Tener una huerta en el jardín.
Transporte	Uso de transporte particular	Preferir, caminar, bicicletas, transporte público, carpooling, manejar eficientemente, mantener vehículo en buenas condiciones; vivir cerca de la escuela y del trabajo. Compra de vehículos más eficientes.
	Uso de transporte de carga (terrestre, marítima y aérea)	Consumir productos de origen nacional.

SECTOR	Acción que provoca esas emisiones	Acción que genera reducción de emisiones
Transporte	Uso de transporte aéreo	Menos viajes al exterior en aviones. Usar sistemas de teleconferencias (como Skype, Messenger).
Electricidad	Sistema eléctrico en mal estado	Fomentar la revisión de los sistemas eléctricos en nuestros hogares
	Uso innecesario de electricidad	<p>No dejar las computadoras encendidas si no se están utilizando, no dejar conectados electrodomésticos como el coffee maker, no dejar abierta la refrigeradora (abrirla una vez y sacar todo lo que se ocupe), no dejar luces encendidas.</p> <p>Eliminar “vampiros eléctricos”.</p> <p>Uso de bombillos eficientes.</p> <p>Uso de regletas.</p>
Residencial y Servicios	Construir casa sin tomar en cuenta criterios de sostenibilidad y eficiencia energética.	Mejorar la eficiencia energética de nuestros hogares, incorporando la circulación natural de aire y luz natural, electrodomésticos y bombillos eficientes.
Residuos	Gestión de los residuos sólidos inadecuada	Adoptar una buenas prácticas para la gestión de los residuos según el siguiente orden: rechazar, reducir, reusar, reciclar, tratar (compostar por ejemplo), disponer.
Industria	Consumo excesivo e irresponsable de productos.	Consumir menos y consumir productos responsables.

## ADAPTACION

Sector	Factor antropogénico que ayuda a aumentar esa vulnerabilidad	Acción que podemos ejecutar que reduciría esa vulnerabilidad
Eventos climáticos extremos y gestión del riesgo	Botar basura en las calles.	No tirar basura en las calles, porque taponea los ríos y alcantarillas lo que amplifica las inundaciones.
Agricultura, ganadería y seguridad alimentaria	Degradación de la tierra por uso de agroquímicos Prácticas insostenibles del uso de la tierra.	Consumir productos (frutas, verduras) libres de estos y/o productos orgánicos.
Ecosistemas forestales y biodiversidad	Pérdida de ecosistemas	Colaborar con monitoreo en la protección y conservación de espacios naturales.
	Disminución de la biodiversidad	
	Pérdida de humedales	
Recursos marino-costeros	Extracción de recursos en ecosistemas protegidos.	Colaborar con monitoreo en la protección y conservación.
	Contaminación marina.	Evitar la descarga de contaminantes en el mar. Evitar consumo de fauna marina que no ha sido cultivada em criaderos.
	Sobrepesca, pesa ilegal.	Exigir mejores controles en los atracaderos y centros de acopio.
Recursos Hídricos	Contaminación de ríos y zonas de recarga hídrica.	Colaborar con monitoreo en la protección y conservación de estos espacios. Hacer campañas de limpieza de ríos.
	Uso insostenible del agua.	Irrigación comunitaria, irrigación con economía del agua. Tomar acciones para economizar agua.
	Impermeabilización de las zonas urbanas.	Dejar en nuestro jardín, antejardín espacios de infiltración.
Turismo	Contaminación con residuos sólidos.	Incentivar la educación ambiental a las personas encargadas de dar los servicios turísticos.
Infraestructura	Construcción en zonas de riesgo a deslizamiento o inundaciones, zonas cercanas a ríos	No construir. Promover que se protejan y se respeten los lineamientos legales. Antes de construir investigar si el lugar no está en una zona de riesgo a inundaciones o derrumbes o está en zona de alto riesgo.

## **X. Expectativas de la Juventud Costarricense sobre la COP 17**

Por Esteban Bermúdez, Marcello Hernández, Karla Hernández, Ana Elena Ventura, Estiven González, José Humberto Páez, Fernando Mora y Alejandra Granados

Este ejercicio se realizó durante un taller dentro del proyecto con el fin de conocer la posición de jóvenes destacados en el campo de cambio climático. Estas expectativas fueron comunicadas a delegados participantes de la COP 17 y varias de estas expectativas fueron incorporadas en la posición nacional.

### **Visión común de la cooperación a largo plazo**

1. Los países que son Anexo 1 deben tener una mayor ambición en sus compromisos de mitigación. Estas metas deben establecerse según el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, ser transparentes y estar dentro del rango acordado científicamente, según el 4to Informe del IPCC, entre 25 y 40% de reducción para el año 2020 y en más del 95 % a partir del 2050, tomando como año base 1990.
2. Consideramos que el objetivo de mantener el aumento de la temperatura global por debajo de 2°C no es justa desde el punto de vista de la seguridad del planeta, el respeto de los derechos humanos y la supervivencia de las poblaciones más vulnerables. Por lo tanto es urgente que se establezca como 1,5 °C el aumento máximo de la temperatura media global. Las partes deben trabajar por reforzar este objetivo mundial durante la COP 17, y tomar una posición a favor de establecer este nuevo objetivo a más tardar en el año 2015.
3. Tomando en cuenta que la economía mundial debe implementar estrategias de desarrollo bajas en emisiones, que permita la erradicación de la pobreza y el crecimiento del índice de desarrollo humano equitativo, instamos a las partes a determinar en la COP -17, un plazo para que las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero alcancen su punto máximo.

### **Mitigación**

4. Urge que la Secretaría determine cómo será el diseño y funcionamiento del registro de NAMAs con el fin de que se operacionalice y se adopten las directrices para las NAMAs. Consideramos que este registro de NAMAs debe ser flexible, con un diseño sencillo y útil de modo que promueva y mejore la creación de capacidades.
5. Se debe empezar a elaborar las modalidades y directrices para la medición, reporte y verificación de los NAMAs.
6. Es necesario que se dé apoyo financiero y técnico adicional con el fin de cubrir costos y mejorar la presentación de la información contenida en las comunicaciones nacionales de las partes no incluidas en el Anexo I, de modo que cumplan con el objetivo de sensibilización y capacitación en todos los sectores. Consideramos que el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) debe apoyar las comunicaciones nacionales de las partes no Anexo I de forma más sistemática. A un mediano plazo, las comunicaciones podrían hacerse más frecuentemente.

### **REDD+**

7. El servicio que brindan los bosques es incalculable e indispensable para la vida: desarrollo y protección de los ecosistemas, protección de fuentes de agua, fertilidad de los suelos, captura y almacenamiento de carbono y otros servicios ecosistémicos. Por lo tanto creemos que reducir emisiones por deforestación y degradación evitadas es esencial en la lucha por resolver la crisis climática.

8. Debe reconocerse e incluirse la contribución y conocimiento de los pueblos originarios y comunidades rurales en la conservación, el manejo sostenible y sus prácticas de buen uso de los recursos forestales y sus servicios ecosistémicos.

## **Adaptación**

9. Debido a que es esencial para el desarrollo de los países de Centroamérica el crear resiliencia frente al cambio climático, consideramos que adaptación debe tratarse con la misma prioridad que mitigación en la región. Es necesario, para que los países en desarrollo puedan iniciar la planificación de sus proyectos en adaptación, que el Órgano Subsidiario de Ejecución apruebe durante la COP 17 las modalidades y directrices para los planes nacionales y la gestión subregional conjunta en adaptación.
10. El AWG-LCA debe poner a elaborar las modalidades y procedimientos del nuevo Comité de adaptación y deben ser aprobados por las partes durante la COP 17. Además, este comité debe permitir la participación de observadores y sus reuniones deben ser abiertas a aportes de múltiples actores.
11. Debe aprobarse una nueva fase del Programa de Trabajo de Nairobi que permita el fortalecimiento de la cooperación técnica y el intercambio de información y conocimientos en técnicas y experiencias en adaptación al cambio climático.
12. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático debe reconocer a Centroamérica como una región altamente vulnerable al cambio climático.

## **Financiamiento**

13. Dado el alto grado de vulnerabilidad de la región ante el cambio climático y las dificultades financieras para hacerle frente, consideramos que Centroamérica tiene que tener acceso a los fondos de financiamiento para adaptación.
14. En cuanto al Comité permanente, las partes deben acordar cuáles van a ser las funciones y el rol de este además de establecer un plan de trabajo. Este Comité Permanente debe ser puesto en funcionamiento en la COP 17.

## **Transferencia de Tecnología**

15. Solicitamos a las Partes el involucramiento de la juventud en la investigación, desarrollo y transferencia de tecnologías y en programas técnicos de educación, como una manera de generar conocimientos y empleos verdes para la población juvenil y las futuras generaciones.
16. Además destacamos el rol que tienen los conocimientos de los pueblos originarios en la investigación y desarrollo de tecnologías, por lo que demandamos que estas sean tomados en cuenta, respetando la propiedad intelectual y la participación en los beneficios.



## Conclusiones y Recomendaciones

- Aunque Centroamérica contribuye con sólo el 0,5% de las emisiones de GEI globales anualmente constituye una región que es, altamente, vulnerable a los efectos del calentamiento global.
- Es urgente que Centroamérica tome acciones para reducir las vulnerabilidades y crear resiliencia ante el cambio climático, además de reducir emisiones. Lo anterior, definirá el futuro de la población juvenil actual y las futuras generaciones.
- Es necesario que la juventud Centroamericana tome conciencia del riesgo que supone el cambio climático para su futuro y tome un papel más activo en las acciones para construir una Centroamérica baja en emisiones y resiliente al cambio climático.
- Las naciones Centroamericanas deben fomentar la creación de Delegaciones Oficiales Juveniles ante la CMNUCC.
- El número y el impacto de los desastres hidrometeorológicos han crecido en las últimas décadas; la base de datos EM-DAT registró un 100% más de eventos entre 2000 y 2009, con respecto al período 1990-1999.
- El crecimiento en Centroamérica de la “deuda ecológica” se explica, principalmente, por la porción que corresponde a la huella de carbono.
- Cada habitante del Istmo requiere un 10% más del territorio disponible para satisfacer su consumo.
- El costo del impacto del cambio climático en América Central ha sido valuado en unos 10.000 millones de dólares entre 2010 y 2014 a precios de 2002, lo anterior tan solo en el sector agrícola, recursos hídricos y de biodiversidad.
- Los retos que mejor asume la región parecen ser los relacionados con la mitigación. Esto es contradictorio, pues mientras la huella de carbono de la región en el mundo es tan solo marginal, la necesidad de adaptación en América Central es preponderante.
- Hay una carencia de políticas de adaptación y gestión de riesgo auto-gestionadas en la región.
- Una idea innovadora clave propuesta por jóvenes es que las universidades deben adoptar una visión innovadora para introducir en todos los programas de grado y posgrado una materia sobre ambiente que valga # créditos verdes y que pueda relacionarse con la carrera que el estudiante esté llevando.
- Es necesario que la Región inicie una gestión regional conjunta en sus acciones de mitigación y adaptación.
- Es necesario que dentro de los principios de la ERCC se incorpore la equidad intergeneracional, o sea el derecho de las futuras generaciones a una herencia adecuada que les permita un nivel de vida no menor al de la generación actual.
- Se debe incorporar a la juventud, como grupo mayor, dentro de la ERCC. Igualmente, esta debe fomentar la participación de las personas jóvenes dentro de los objetivos contemplados en la Estrategia.
- Las naciones Centroamericanas deben empezar a trabajar en sus propuestas de NAMAs con el fin de empezar a cumplir los objetivos estipulados en la ERCC.
- Centroamérica debe empezar a trabajar en una Estrategia conjunta en adaptación, utilizando las directrices proporcionadas por la Secretaría de la CMNUCC.
- Se debe iniciar un trabajo regional conjunto con el fin de mejorar las Comunicaciones Nacionales a la CMNUCC.
- Urge que la región Centroamericana trate adaptación con la misma prioridad que mitigación.
- La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático debe reconocer a Centroamérica como una región altamente vulnerable al cambio climático.

- Es clave el involucramiento de la juventud en la investigación, desarrollo y transferencia de tecnologías y en programas técnicos de educación, como una manera de generar conocimientos y empleos verdes para la población juvenil y las futuras generaciones.
- Se recomienda a la juventud Centroamericana, realizar el ejercicio de elaborar su posición juvenil sobre cambio climático como un ejercicio de incidencia en las posiciones tanto regional como nacional.

## Bibliografía

UNEP/GRID-Arendal. (2005). *Maps and Graphics Library*. Recuperado el Noviembre 11, 2011, de Main Greenhouse Gases: [http://maps.grida.no/go/graphic/main\\_greenhouse\\_gases1](http://maps.grida.no/go/graphic/main_greenhouse_gases1).

World Resources Institute. (2011). *Climate Analysis Indicators Tool (CAIT) Version 8.0*. Washington, DC, Estados Unidos.

CEPAL et al. (2010). *Economía del Cambio Climático en Centroamérica*. México.

CMNUCC. (2011). *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. Recuperado el Noviembre 12, 2011, de Página de la Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático: <http://unfccc.int>

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. (2010). *Estrategia Regional de Cambio Climático*. El Salvador.

Estado de la Nación. (2011). *Cuarto Informe sobre el Estado de la Región*. San José, Costa Rica.

Organización Naciones Unidas. (2011 йил Octubre). *World Population Prospects, the 2010 Revision*. Retrieved 2011 йил 25-October from United Nations Department of Economic and Social Affairs: <http://esa.un.org/unpd/wpp/index.htm>

Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático. (2007). *Cambio climático 2007: Informe de síntesis*. Ginebra, Suiza.

Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático. (2001). *Tercer Síntesis de Reporte*.

Rekacewicz, P. (2002). *UNEP/GRID-Arendal* . Recuperado el Julio 18, 2011, de <http://maps.grida.no/go/graphic/greenhouse-effect>

*Una publicación 2012 en la serie APORTES de la fesamericacentral:  
La red regional de la Fundación Friedrich Ebert.*

El texto **Visión de Jóvenes Costarricenses sobre un Posicionamiento Centroamericano en Cambio Climático**, ha sido sistematizado por Alejandra Granados Solís para la Fundación Friedrich Ebert en el marco de su Proyecto Regional Energía y Clima, y a pedido de la Representación para Costa Rica, Nicaragua y Panamá.

**Proyecto Regional Energía y Clima** [www.fes-energiayclima.org](http://www.fes-energiayclima.org)

**Información:** [www.fesamericacentral.org](http://www.fesamericacentral.org)

**Consultas:** Marco Vinicio Zamora Castro [m.zamora@fesamericacentral.org](mailto:m.zamora@fesamericacentral.org)

Coordinador de Proyectos de la Fundación Friedrich Ebert. Oficina en Costa Rica de la red fesamericacentral

Tel. (00506) 2296-0736 / 37 / 38

Fax. (00506) 2296-0735

Apartado Postal: 54 - 1200

Pavas - San José, Costa Rica