

---

# LA ESTRATEGIA REGIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO DE CENTROAMÉRICA Y LOS DESAFÍOS PARA LA INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

RAÚL ARTIGA COLATO\*

---

## **PALABRAS CLAVE**

*Centroamérica; Ambiente; Cambio Climático; Integración; Cooperación.*

## **RESUMEN**

*El presente artículo pretende mostrar la prioridad de la agenda ambiental para los países del SICA. La variabilidad climática asociada al cambio climático desnuda la alta vulnerabilidad regional y viene a agudizar y profundizar los problemas socio-ambientales. Los progresivos eventos extremos asociados al clima están crecientemente impactando la infraestructura y ejercen una fuerte presión sobre las finanzas públicas de las economías centroamericanas,*

---

\* Economista institucional, especialista en políticas y estrategias en medio ambiente y desarrollo local. Con amplia experiencia en coordinación y gerencia de proyectos y programas de asistencia y desarrollo institucional del sector medio ambiental y desarrollo local en El Salvador, Centroamérica, Ecuador y Perú. Coordinación y conducción de equipos multidisciplinarios. Facilitador de procesos multi-actores. Asesor y asistente técnico a nivel institucional en procesos de formulación de políticas, estrategias y movilización de recursos para entidades públicas y organizaciones internacionales. Experiencia en evaluación de proyectos de la cooperación internacional y en el fortalecimiento de capacidades de actores locales e institucionales en el área ambiental, adaptación al cambio climático y del desarrollo local.

*demandando respuestas más efectivas en la integración ambiental y la cooperación internacional.*

### **ABSTRACT**

*This article shows the priority of the environmental agenda for the countries of SICA. Climate variability associated with climate change reflects the highly regional vulnerability and deepen the socio-environmental problems. The progressive climate-related extreme events are increasingly impacting the infrastructure and maintain strong pressure on public finances of the Central American economies, calling for more effective responses to environmental integration and international cooperation.*

### **RÉSUMÉ**

*Cet article souligne la priorité de l'agenda de l'environnement pour les pays du SICA. La variabilité du climat associé au changement climatique reflète la grande vulnérabilité régionale et d'approfondir les problèmes socio-environnementaux. Les progressives événements liés à l'environnement ont une incidence croissante dans l'infrastructure et exercent une forte pression sur les finances publiques des pays d'Amérique centrale, appelant à des réponses plus efficaces à l'intégration de l'environnement et de la coopération internationale.*

## **La dinámica del cambio climático y su impacto en los países del SICA**

Las evidencias científicas muestran que a partir de la Revolución Industrial, la actividad humana comenzó a tener efectos de alcance global, como la contaminación de ríos o más recientemente el caso de la lluvia ácida, donde las emisiones de gases producidas por la combustión han producido impactos globales. Estas emisiones producidas por el sector industria, transporte, la deforestación, entre otros, han venido a romper el equilibrio de un proceso natural que se da en la atmosfera conocido como Efecto de Invernadero.

La comunidad científica internacional por medio del Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC) ha llegado al consenso de que el calentamiento global actual se debe a causas antropogénicas (IPCC, 2007)<sup>1</sup>. Se puede asegurar

con un alto nivel de confianza que las actividades humanas, como la combustión de carburantes fósiles y la deforestación están alterando el clima global. En los últimos 200 años, los países desarrollados han generado una gran acumulación de dióxido de carbono por su modo de producción y estilo de vida. La responsabilidad histórica está bastante clara al respecto.

Estudios del IPCC al 2007 sobre las emisiones generadas en Centroamérica señalan que los ocho países del SICA emiten aproximadamente el 0.5% del total global de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), por lo tanto, los países no tienen compromisos de reducción de emisiones.

Se han realizado varios estudios sobre las evidencias de cambio climático en los países de la región Centroamericana y el Caribe. Uno de ellos se refiere al análisis de las tendencias en los regímenes de precipitación y temperaturas en un período de 40 años, comprendido entre 1961 y 2003 (Aguilar et al. 2005)<sup>2</sup>. Este estudio concluyó que las temperaturas máximas y mínimas aumentaron 0.2 y 0.3 °C por década, respectivamente. Además, las precipitaciones anuales totales no han variado significativamente pero sí aumentó el número de días secos, compensados por días con precipitaciones más intensas. Esto confirma que los eventos extremos de precipitaciones han aumentado, aumentando así los riesgos de erosión, inundaciones y derrumbes. De manera similar, al aumentar los días secos aumentan los riesgos de pérdidas en las cosechas por falta de humedad en momentos críticos del desarrollo de los cultivos y plantaciones forestales como ya se ha observado en el Pacífico de Nicaragua y Honduras. El incremento de las temperaturas máximas y mínimas, podrían afectar negativamente la salud humana, afectar el control de plagas, y aumentar las olas de calor.

Las proyecciones del IPCC (2007) para los años 2020, 2050 y 2080 indican rangos que van desde reducciones hasta ligeros aumentos de las precipitaciones (Cuadro 1). Por ejemplo, para el año 2050, la reducción en las precipitaciones (y en ciertos casos aumento de estas) durante la estación seca se estima de -20 a +8%, y -30 a +5% durante la estación lluviosa. Estudios más recientes coordinados por la CEPAL (Gay et al. 2010) confirman el aumento gradual de las temperaturas y reducción de las precipitaciones en la región, considerando los escenarios A2 y B2 (cuadro 2). Estos escenarios de aumento de la temperatura y reducción de las precipitaciones indican que se verá afectada la disponibilidad del recurso hídrico para todos los usos (doméstico,

---

1. IPCC. 2007a. *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change –IPCC-*, [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M.Tignor and H.L. Miller (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, USA. 996 p.

2. Aguilar E., et al. 2005. Changes in precipitation and temperature extremes in Central America and Northern South America, 1961-2003 ed J. Geophysical. Res. Vol. 110, D23107, doi 10:1029/2005JD6119.

agricultura, generación hidroeléctrica, mantenimiento de la base ecológica, etc.), y que la escasez de agua será más acentuada en el litoral del Pacífico, donde se observa una mayor concentración de la población.

Cuadro 1. Cambios proyectados de temperatura y precipitación en Centroamérica 2020, 2050 y 2080<sup>3</sup>

Estación	Cambios en temperatura ° C		
	2020	2050	2080
Seca	+0.4 a +1.1	+1.0 a +3.0	+1.0 a +5.0
Húmeda	+0.5 a +1.7	+1.0 a +4.0	+1.3 a +6.6
	Cambios en precipitación (%)		
	2020	2050	2080
Seca	-7 a +7	-12 a +5	-20 a +8
Húmeda	-10 a +4	-15 a +3	-30 a +5

Fuente: IPCC, 2007.

Esta variabilidad climática en América Central y El Caribe se traduce en la ocurrencia de sequías e inundaciones provocadas por tormentas tropicales o huracanes. Centroamérica es una región de alta vulnerabilidad a los eventos climáticos extremos.

Cuadro 2. Anomalía de la temperatura media (°C) (según el promedio de tres modelos)

Años País	2050		2100	
	A2	B2	A2	B2
Costa Rica	1.63	1.32	3.89	2.48
Belice	1.53	1.40	3.70	2.47
El Salvador	2.05	1.45	4.72	2.65
Guatemala	1.97	1.48	4.74	2.73
Honduras	1.83	1.42	4.20	2.53
Nicaragua	1.89	1.40	4.29	2.45
Panamá	1.49	1.24	3.62	2.21
Centroamérica	1.77	1.39	4.17	2.50

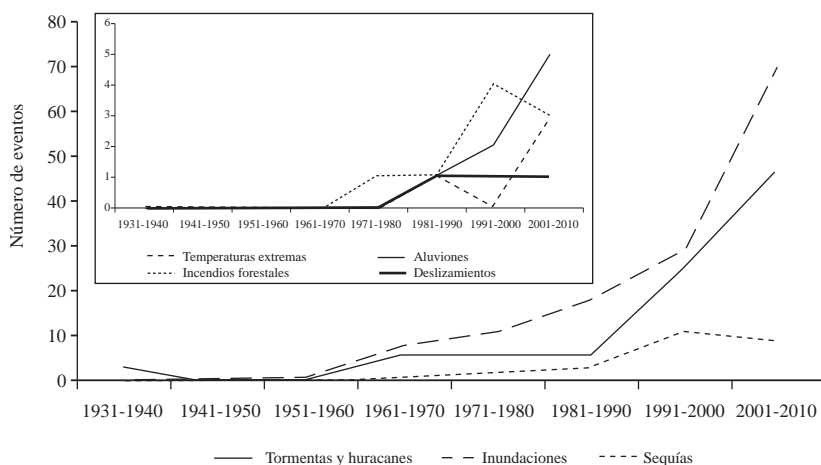
Fuente: CEPAL, 2010<sup>4</sup> (respecto a la climatología 1980-2000).

3. IPCC. 2007. Climate Change 2007: Impact, Adaptation and Vulnerability, contribution of the Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change —IPCC—, Chapter 13 (Latin America).

4. Gay, C., C. Conde, F. Estrada y B. Hernández. 2010. Escenarios de cambio climático para Centroamérica. En: Economía del Cambio Climático en Centroamérica, Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL), Capítulo 1. México D.F. México. 35 p.

De un registro de 248 eventos ocurridos entre 1930 y 2010, se desprende que los más recurrentes son los hidrometeorológicos (inundaciones, tormentas tropicales, deslizamientos y aluviones), que representan  $\approx 85\%$  de los eventos extremos totales, 9% corresponden a sequías, 4% a incendios forestales y 2% a temperaturas extremas, principalmente bajas.

Gráfico 1. Centroamérica: evolución temporal de los eventos extremos registrados, 1931 a 2010 (en número de eventos registrados por tipo de evento)



Fuente: Elaboración con base en EM-DAT (CRED, 2011). CEPAL<sup>5</sup>.

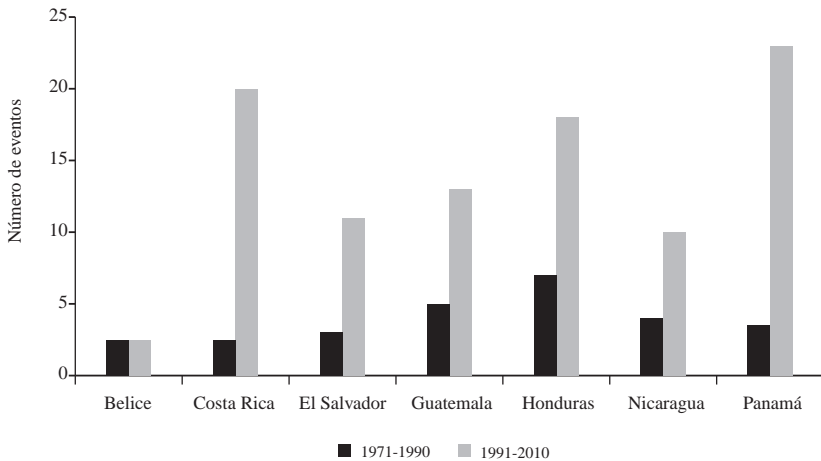
Para el 2011, de acuerdo a estudios y datos de CEPAL<sup>6</sup>, en la denominada Depresión Tropical 12-E (no catalogado como evento extremo sino como evento intenso, fueron 10 días de lluvias constantes); la región tuvo alrededor de 2 millones quinientos mil personas afectadas y un estimado en daños y pérdidas de alrededor de los 2 mil millones de dólares. En El Salvador, el país más afectado, los daños y pérdidas en infraestructura social de viviendas, salud y educación y en actividades productivas en agricultura, ganadería y pesca, industria, comercio y turismo, alcanzaron un poco más de 900 millones de dólares. Con estas evidencias, la variabilidad climática asociada al cambio climático representa una seria amenaza para las sociedades Centroamericanas por sus múltiples impactos en la población y en los sectores productivos. En términos fiscales los

5. CEPAL. Variabilidad Climática y Eventos Extremos en Centroamérica. Reporte Exploratorio. Diciembre 2011. 3 p.

6. CEPAL. Resumen Regional del Impacto de la Depresión Tropical 12-E en Centroamérica. Cuantificación de Daños y Pérdidas sufridos por los países de la región en el mes de octubre de 2011, 15 p.

daños actuales y futuros relacionados a infraestructura, seguridad alimentaria y salud representan una presión extra sobre los recursos públicos de los países. Ante un escenario de emisiones crecientes y limitado compromiso global en su reducción como se vislumbra de los resultados de las últimas Convenciones de las Partes (COP) suscriptoras de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) celebradas en Cancún, 2010 (COP16) y Durban, 2011 (COP17), los impactos del cambio climático en Centroamérica son significativos. Esto confirma la asimetría planteada reiteradamente en las negociaciones climáticas internacionales en que los países desarrollados que más han contaminado sufren menos impactos y tienen los recursos para adaptarse, y por el contrario, los países que menos han contribuido al problema sufren mayores impactos y menos capacidad de responder a los mismos.

Gráfico 2. Centroamérica: número de inundaciones registradas en dos períodos, 1971-1990 y 1991-2010 (en número de eventos)



Fuente: Elaboración con base en EM-DAT (CRED, 2011). CEPAL<sup>7</sup>.

## La respuesta de la región: Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC)

Todos los países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) son parte de la CMNUCC adoptada en 1992, durante la Cumbre de Río de Janeiro.

7. CEPAL. Variabilidad Climática y Eventos Extremos en Centroamérica. Reporte Exploratorio. Diciembre 2011. 17 p.

Desde 1994 a la fecha los países han venido participando y dando seguimiento a los procesos de negociación climática. Los países del SICA de manera independiente han realizado esfuerzos para establecer sus políticas, estrategias y programas de acuerdo a sus prioridades nacionales en el tema del cambio climático.

Simultáneamente, en el proceso de integración regional todos los países del sistema han avanzado, fortalecido y consolidado sus esfuerzos de integración económica, social y ambiental. Entre los temas que están en la agenda de integración regional está la búsqueda de coordinar y armonizar estrategias de seguridad regional, la integración energética, destacándose el Sistema de Integración Eléctrica para América Central (SIEPAC), la integración aduanera, desarrollo de un corredor turístico regional, la conectividad regional base de las economías locales; la seguridad alimentaria regional basada en la capacidad productiva y complementaria de los países y dieta básica común de los pueblos Centroamericanos. En lo concerniente al patrimonio natural regional, cada vez se hace más importante e intenso el aprovechamiento y la cooperación bi- o tri-nacional para atender asuntos de desarrollo territorial con ecosistemas y espacios territoriales compartidos.

Las autoridades de la región reconocen las graves consecuencias que el cambio del clima provocado por la actividad humana supone para la sociedad Centroamericana, con impactos en la salud, la economía y el ambiente; incluyendo recursos naturales; ecosistemas marinos y terrestres importantes para el desarrollo sostenible de la región y para el mismo proceso de integración. Como muestra de la conciencia regional sobre el tema data de 1993 el Convenio Regional sobre Cambios Climáticos suscrito por los Ministros de Relaciones Exteriores de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.

En la Reunión Extraordinaria de Presidentes y Jefes de Estado de los países del SICA sobre Cambio Climático, conocida como Declaración de San Pedro Sula, de Mayo del 2008, los presidentes aprueban los “Lineamientos de la Estrategia Regional de Cambio Climático”. La declaración reconoce que ante los efectos o impactos del cambio climático y variabilidad climática que afectarán a la región en su conjunto es urgente tomar medidas articuladas y coordinadas que expresen la voluntad política y el interés de los gobiernos de la región por trabajar unidos fortaleciendo el proceso de integración tanto en el ámbito de atención a las vulnerabilidades y los impactos comunes derivados de los crecientes fenómenos climáticos, como también; aunando y complementando esfuerzos y sinergias frente a las estrategias de adaptación necesarias ante la amenaza climática y de manera especial, mandata a realizar un trabajo conjunto en el campo de las negociaciones mundiales sobre el tema.

El mandato emitido durante la Cumbre Presidencial de San Pedro Sula de mayo del 2008 acordó, entre otras cosas:

*1. “Incorporar el cambio climático como un 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 nuestros países”.*

En esa misma línea, la Cumbre Presidencial realizada en Panamá el 29 y 30 de junio del 2010 aprueba la Política Centroamericana de Gestión Integral del Riesgo (PCGIR) que ya incorpora el enfoque de adaptación al cambio climático y finalmente, en Noviembre del 2011 el Consejo de Ministros de Ambiente aprueban la ERCC, la cual es ratificada en julio 2011 por la Cumbre de Presidentes y Jefes de Estado del SICA en San Salvador estableciendo el tema entre los 5 pilares de relanzamiento del SICA.

Sobre esta base y tomando en cuenta lo establecido por las más altas autoridades de la región, es que la ERCC responde a una necesidad internalizada a nivel regional de hacer frente a la amenaza que ya implica el cambio climático para la vida y el desarrollo regional. En ese sentido, apunta a reducir la vulnerabilidad ecológica, social y económica, principalmente a través de la adaptación al cambio climático y de la prevención y reducción de los impactos negativos producidos por la variabilidad climática, observando algunas medidas de mitigación que contribuyan a la adaptación, que es la prioridad de la región.

La ERCC es un instrumento de aplicación del marco de política regional en materia de cambio climático que tiene por objetivo *contribuir a prevenir y reducir los impactos negativos del cambio climático, mediante el aumento de la resiliencia y de la capacidad de adaptación, a fin de reducir la vulnerabilidad, humana, social, ecológica y económica, crear las capacidades para incidir y contribuir a la reducción de las amenazas climáticas y además contribuir voluntariamente a la reducción de emisiones de GEI según lo permitan las circunstancias nacionales.*

## **La ERCC, tendencias regionales y desafíos para la integración ambiental**

Población creciente y migraciones climáticas. Sin considerar los impactos del cambio climático, se estima que la población en la región seguirá creciendo, al menos hasta el año 2075. Según el informe del Estado de la Región (2008)<sup>8</sup>,

---

8. Estado de la Región. 2008. El desafío regional de contar con personas saludables. Capítulo 4, pp. 177-214.



entre 1980 y 2008, es decir, en un período de 28 años, se duplicó la población de los siete países de América Central. La población en la región, en 2007, se estimó en 41.3 millones de habitantes. Para el año 2010 y 2015, se estima en 43.7 y 47.8 millones, respectivamente (Fetzek, 2009)<sup>9</sup>. La estructura de edades está cambiando, y cambiará hacia una pirámide con mayor porcentaje de adultos mayores de 60 años. Este patrón de distribución de las edades tendrá efectos en los sistemas nacionales de seguridad social, y por ende, en el acceso a la salud. El crecimiento poblacional estimado y el observado, se traduce en un aumento en la demanda de recursos: agua, alimentos, energía, transporte, espacio, entre otros. Entre las incertidumbres se puede citar el efecto que puede tener el cambio climático, o la degradación ambiental, sobre las migraciones a distintos niveles: local, nacional, regional o internacional (Fetzek, 2009).

Economía cíclica e impredecible. En síntesis el crecimiento económico Centroamericano ha seguido un patrón cíclico de fluctuaciones dentro de una tendencia creciente en las últimas décadas, lo cual permite identificar los límites de crecimiento potencial a largo plazo. Desde el año 2004 y hasta 2008, la región experimentó bonanza en el crecimiento económico, que luego se desaceleró por la crisis financiera internacional y se mantiene en situación crítica en la mayoría de los países al 2011 según datos del IV Informe del Estado de la Región 2011.

Desde el punto de vista del ingreso por habitante, el PIB per cápita se sitúa entre USD 1,000 y 5,000 dólares de los EEUA (Estado de la Región 2008). Según el estudio de CEPAL (2010), en el escenario base tendencial preparado para el proyecto Economía del Cambio Climático en América Central, el crecimiento económico será relativamente estable y se mantendrá en rangos similares a los observados en las últimas dos décadas, con mayor vinculación a la economía global y tasas de inversión similares a las registradas desde 1990 a 2008.

Déficit socioeconómicos. Desde el punto de vista socio-económico, se destaca el alto nivel de pobreza que todavía existe en la región Centroamericana, estimado en 45% de la población (Estado de la Región, 2008), con mayores índices en poblaciones indígenas, afrodescendientes y en las mujeres, en cuyo caso se conjuga el nivel educativo y de ingresos más bajos que en los hombres con similares capacidades.

---

9. Fetzek, S. 2009. Impactos relacionados con el clima en la seguridad nacional en México y Centroamérica. Primer Informe del Proyecto "El Clima en la Seguridad Nacional en México y Centroamérica". Royal United Services Institute —RUSI—. Londres. 36 p.

La misma fuente nos señala que la fuerza de trabajo Centroamericana son jóvenes, donde el 29% no supera los 25 años y presenta una tasa de crecimiento anual cercana al 3%, evidenciándose la participación creciente de la mujer, representando ya un 38% de la fuerza laboral. Hay una tendencia que los nuevos empleos (42.3%) que se han generado en la región están relacionados a actividades no agropecuarias de alta productividad.

Por otro lado, la situación de pobreza sigue determinando el acceso a la salud de los Centroamericanos, agudizando las diferencias entre grupos de población y sus posibilidades de mejorar su estado de salud y calidad de vida. Esto es especialmente relevante para la niñez, los habitantes de zonas rurales, la población indígena y las mujeres. En el año 2007 la tasa de mortalidad infantil para la región se redujo a 23 por mil nacidos vivos, pero en algunas zonas rurales y poblaciones indígenas es hasta cuatro veces mayor que los promedios nacionales de los respectivos países.

En términos de seguridad alimentaria, en dos décadas las tierras sembradas de arroz, frijoles, maíz y sorgo se redujeron a la mitad, mientras que las dedicadas a cultivos no tradicionales de exportación se duplicaron (Estado Región, 2008). Se considera que en todos los países aumentó la disponibilidad agregada de alimentos básicos pero basada en un aumento de la dependencia de las importaciones de granos básicos. Esto se acentuó en los últimos años debido a la intensa temporada de lluvias y las pérdidas asociadas a ello en la producción local. La región enfrentó un aumento del 15% en los precios mundiales de los alimentos que impactó la situación de la población en extrema pobreza durante los años 2006-2008. La tendencia continua presente en los últimos 3 años.

Desde el punto de vista de la vulnerabilidad socioeconómica al cambio climático, seguramente la pobreza es y será uno de los pilares principales para diseñar e implementar políticas dirigidas a la reducción de la pobreza.

Avance de la dinámica de Degradación Ambiental. Centroamérica posee un enorme patrimonio natural. Desde finales de los noventa hasta la presente década se han venido consolidando esquemas territoriales para la gestión, el manejo y la protección de su biodiversidad, de múltiples ecosistemas y los bienes y servicios ambientales que aportan a la sociedad Centroamericana. Durante la última década, la región en su conjunto avanzó en el desarrollo de la institucionalidad ambiental y se evidenciaron avances en materia de gestión ambiental, protección y regulación, construyéndose un marco legal, institucional y de políticas que inicia sus acciones frente a un entorno y contexto socio-ambiental complejo. La presión sobre el uso y la explotación de los

recursos naturales, la fuerte expansión urbana, el desordenado proceso de asentamientos humanos y las actividades productivas poco reguladas impactan sobre ese patrimonio y acentúan su pérdida irreversible o su degradación creciente y sostenida incrementando la vulnerabilidad regional ante eventos extremos.

Las presiones que se ejercen sobre los recursos naturales de la región estructuralmente responden a una dinámica de desarrollo basada en un modelo extractivista de prácticas productivas contaminantes y depredadoras de recursos y determinada por aspectos tales como, la estructura de la tenencia de la tierra, la ausencia de estrategias de ordenamiento del territorio, el crecimiento de la población, la vulnerabilidad, las migraciones internas relacionadas a la pobreza y la vulnerabilidad, así como por la fragmentación de hábitats. En muchos casos aún los ecosistemas de gran importancia regional como el Corredor Biológico Mesoamericano (CBM) no están adecuadamente articulados a las estrategias nacionales de desarrollo.

Hasta el 2005, la deforestación en la región se estimó en aproximadamente 350,000 hectáreas/año. Para el año 2000, el total de emisiones en la región se estimó en 156.3 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>-equivalente; de estas emisiones, 43.4% eran atribuibles a la deforestación (CEPAL 2010). El escenario tendencial para el cambio de uso de la tierra sugiere que entre 2005 y 2100 se perderá una tercera parte de los bosques y 80% de pastizales, sabanas y arbustales, lo cual se explica en gran medida por una expansión de las áreas de cultivo y de uso pecuario en aproximadamente 50% (CEPAL, 2010).

Paralelo a esta dinámica descrita, hay señales de mayor participación social y propuesta activa del sector privado, pueblos indígenas y comunidades rurales, que contando con la cooperación internacional, coadyuvan iniciativas en apoyo a la recuperación, restauración y protección del patrimonio natural regional.

Mayor demanda energética. Hasta el año 2009 se estimó una capacidad instalada de generación de energía eléctrica de aproximadamente 10,690.8 MW, de los cuales 60.9% corresponden a los aportes de las fuentes renovables de energía<sup>10</sup>. Para el período 2006-2014 se requiere una adición de 5,000 a 5,700 MW de capacidad instalada para mantenerse al ritmo de la demanda por el crecimiento económico y poblacional. Esto significa una demanda adicional

---

10. Istmo Centroamericano: Estadísticas del Subsector Eléctrico, Informe preliminar del segmento de la producción de electricidad (Datos actualizados a 2009).

anual de alrededor de 5-6% de capacidad instalada. De acuerdo a la Estrategia Energética Sustentable Centroamericana 2020<sup>11</sup> (Estrategia Energética 2020), la demanda de potencia pasa de 6.328 MW en 2006 a 11.770 MW en el año 2020 (CEAC, 2007), para una tasa prevista de crecimiento de 4.5%. Por su parte, la demanda de energía tendría un crecimiento de 4.7%, pasando de 35.664 Gwh a 67.583 Gwh. La Estrategia buscar reducir la participación de energía a base de petróleo y sus derivados, y aumentar la generación de energía con fuentes renovables. Además, se deberá mantener el ritmo de inversión en proyectos energéticos para suplir la demanda creciente y también el acceso de una mayor proporción de la población a la energía eléctrica. Igualmente se busca incrementar la eficiencia en el consumo de energía al ser uno de los principales emisores de gases de efecto invernadero en al menos cuatro de los países miembros del SICA.

La creación de una cultura que fomente el uso racional y eficiente de la energía, cambiando pautas de consumo de los usuarios es uno de los aspectos claves a considerar como medidas a corto plazo y con resultados inmediatos. Las tecnologías de generación energética renovable están aumentando en la región y se observa un potencial para incrementar la capacidad instalada de parques eólicos, energía geotérmica, hidroeléctrica, generación a partir de biomasa y si los costos de la inversión se reducen, la energía solar podría aumentar su participación en la matriz energética regional.

## **La ERCC y los desafíos para la cooperación internacional**

Hasta el momento los mecanismos financieros existentes en el marco de la CMNUCC no han permitido que los países de la región obtengan recursos suficientes para fortalecer y expandir sus actividades y acciones de adaptación y mucho menos hay respuestas para enfrentar los impactos de desastres a eventos asociados a la variabilidad climática. Este es uno de los grandes temas de negociación que los países SICA están definiendo en sus estrategias de negociación al seno de la CMNUCC. Es en ese sentido, que la Cumbre Presidencial de julio 2010 señala la necesidad que los países del SICA en el seno de la CMNUCC promuevan y trabajen por la creación de un *fondo regional destinado a la prevención, mitigación de desastres naturales y la reconstrucción de los países afectados* y al mismo tiempo se plantea un mandato a lo interno de la región para que de

---

11. Estrategia Energética Sustentable 2020 de Centroamérica. Fue elaborada por CEPAL el SICA y aprobada el 13 de noviembre de 2007, en la ciudad de Guatemala, en la III Reunión de Ministros o Responsables del Sector Energético de los países del SICA.

manera coordinada los Consejos de Ministros de Relaciones Exteriores y Medio Ambiente y los Ministerios de Hacienda o Finanzas, gestionen recursos financieros externos adicionales no reembolsables, principalmente de los países desarrollados para prepararnos y adaptarnos a los eventos climáticos extremos que la región sufre en forma creciente. En cumplimiento de este mandato la Cumbre de Presidentes de Diciembre del 2011 aprueba la creación del Fondo Centroamericano de Fomento de la Gestión Integral de Riesgo (FOCEGIR).

Dado el alto grado de vulnerabilidad de las poblaciones humanas, medios de vida y sistemas naturales de la región de Centroamérica y República Dominicana, particularmente de las poblaciones pobres más vulnerables; las prioridades de la agenda política regional en el tema del cambio climático deben enfocarse en la adaptación al cambio climático a nivel regional, nacional y local y promover pro-activamente en las negociaciones internacionales de cambio climático el desarrollo de mecanismos de financiamiento para la adaptación consistentes con los principios y orientaciones siguientes:

- Los fondos deben estar bajo la sombrilla de la Convención.
- Recursos nuevos, adicionales a la Ayuda Oficial al Desarrollo y suficientes para la adaptación.
- Procedimientos operativos de acceso al Fondo de Adaptación, rápidos, oportunos y directos a los países.
- El criterio de priorización para el acceso a los recursos financieros deberá estar basado en el conocimiento científico disponible, así como las evidencias de los impactos observados y proyectados relativos a la vulnerabilidad social, económica y ecológica de los países en desarrollo, considerando el principio de precautoriedad.
- Establecimiento de un Programa Internacional para la Adaptación (PIA) que incluya apoyo para la compensación de daños y pérdidas.
- Debe crearse Fondo Multilateral que tenga varias ventanas: adaptación, mitigación y Transferencia Tecnológica.
- Diseño de una Estrategia para la implementación rápida de transferencia de tecnología para la adaptación Norte-Sur y Sur-Sur.
- Reconocimiento de la complementariedad entre acciones de mitigación y adaptación.
- Basándose en los costos incrementales que causa el Cambio Climático a distintos sectores, reconocer los costos adicionales asociados a las medidas de adaptación al cambio climático.
- Creación de un sistema internacional de seguros que permita la recuperación de pérdidas en la producción agropecuaria por sequías y

recuperación de pérdidas en las inversiones de infraestructura (i.e., vivienda, carreteras, etc.).

- Que los países emisores dediquen un % de pago por sus permisos de emisiones de los países desarrollados, como parte de sus responsabilidades para el fondo de adaptación o para otros mecanismos destinados a cubrir costos de adaptación de la región.