



Estrategia Regional de Cambio Climático y su Conexión con ERAS

Taller de Género y CC 10 - 11.05.10
San José, Costa Rica

Carlos J. Pérez, RUTA-CCAD

CONTENIDO DE LA ERCC

- I. Introducción al cambio climático
- II. Marco Político de Referencia
- III. Objetivos y principios de la Estrategia Regional de Cambio Climático
- IV. Tendencias relevantes para la Estrategia Regional de Cambio Climático
- V. El clima, variabilidad climática y proyecciones de cambio climático en América Central y el Caribe
- VI. Valoración Económica del Impacto del Cambio Climático y la Variabilidad Climática en países de la región
- VII. Bases y Áreas Programáticas de la Estrategia Regional de Cambio Climático
 1. Vulnerabilidad y Adaptación al cambio y variabilidad climática
 - 1.1 Salud Pública
 - 1.2 Reducción de riesgos a desastres vinculados al clima
 - 1.3 Recursos hídricos
 - 1.4 Agricultura y Seguridad Alimentaria
 - 1.5 Recursos Costero-Marinos
 - 1.6 Bosques y Biodiversidad
 2. Mitigación
 3. Desarrollo institucional y de capacidades
 4. Educación, concienciación y sensibilización pública
 5. Transferencia de Tecnologías
 6. Gestión internacional
- VIII. Organización para la ejecución de la ERCC
- IX. Plan de Acción

La Posición Común de los países del SICA y CC-SICA

1. Estabilizar la [] de GEI en la atmósfera a un nivel ≤ 350 ppm de CO₂-eq
2. Incremento de T⁰C media de la tierra $\leq 1,5$ °C
3. Exigir a los PD metas ambiciosas de mediano y largo plazo de reducción de emisiones domésticas $\geq 45\%$ para el año 2020 y $\geq 95\%$ al año 2050, respecto a 1990.

Tendencias que marcan el rumbo de la ERCC en la región

- **Población**: Creciente; 42 Millones al 2008
 - Se duplicó entre 1980 y 2008 (38 años)
 - Se proyecta que habrá 68 millones de habitantes al 2050
 - Más demanda de: agua, alimentos, transporte, energía, espacio, etc.
- **Economía**: Crecimiento económico relativamente “normal” (3.1 – 3.6%), sin considerar extremos (i.e., crisis financiera global)

Tendencias que marcan el rumbo de la ERCC en la región

- **Aspectos socio-económicos:**
 - La pobreza es alta en la región (55% al 2008)
 - Índice de Desarrollo Humano variable entre los países de la región (rango: 0.689 – 0.846)
 - Posiciones IDH (2007) de países de la región vrs. El resto de países; 48, 62, 80, 103, 110, 115, 118
- **Cambio de uso del suelo:** continúa el avance de la frontera agrícola, ≈350,000 ha/año en la región al 2005; sector LULUCF es el mayor emisor de GEI en la región, con excepción de República Dominicana (0%) y El Salvador (42% en 1994)

Tendencias que marcan el rumbo de la ERCC en la región

Demanda energética al alza

- **2005**: 8,889.6 MW (53.4 % renovable)
- **2006 – 2014**: adición de 5,000 a 5,700 MW
(Crecimiento de la demanda \approx 5-6%/anual)
- **Al 2020**: 12,000 MW adicionales requeridos

1. El reto en la región es aumentar la participación de energía de fuentes renovables
2. Mantener el ritmo de inversión en proyectos de generación energética
3. Acceso a la energía

Centroamérica: indicadores socioeconómicos seleccionados y su evolución reciente, por país

| Indicador | Belize | Costa Rica | El Salvador | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá | Centroamérica |
|--|---------|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| Población total 2007 (millones) | 0,3 | 4,5 | 7,1 | 13,3 | 7,2 | 5,6 | 3,3 | 41,3 |
| Distribución regional 2007 (porcentaje) | 0,7 | 10,9 | 17,2 | 32,2 | 17,4 | 13,6 | 8,0 | 100,0 |
| Crecimiento anual 2000-2007 | 2,3 | 1,9 | 1,8 | 2,5 | 2,0 | 1,3 | 1,8 | 2,0 |
| Residentes en zona rural 2005 (porcentaje) | | 37 | 42 | 50 | 52 | 43 | 34 | 46 |
| Territorio total (miles de km ²) 2006 | 23,0 | 51,1 | 21,0 | 108,9 | 112,5 | 131,8 | 75,5 | 523,8 |
| Distribución regional 2006 | 4,4 | 9,8 | 4,0 | 20,8 | 21,5 | 25,2 | 14,4 | 100,0 |
| Densidad (personas por km ²) 2006 | 13 | 87 | 338 | 123 | 64 | 42 | 44 | 79 |
| Producción 2006 (millones de dólares a precios corrientes) | 1.202,3 | 22.229,2 | 18.653,6 | 30.636,9 | 10.850,9 | 5.300,8 | 17.133,8 | 106.007,5 |
| Distribución regional 2006 (porcentaje) | 1,1 | 21,0 | 17,6 | 28,9 | 10,2 | 5,0 | 16,2 | 100,0 |
| Crecimiento anual 2000-2006 | 6,3 | 5,7 | 6,0 | 10,1 | 7,1 | 5,1 | 6,7 | 7,2 |
| Índice de desarrollo humano 2005 | 0,778 | 0,846 | 0,735 | 0,689 | 0,700 | 0,710 | 0,812 | 0,729 |
| Posición entre 177 países | 80 | 48 | 103 | 118 | 115 | 110 | 62 | 107 |
| Tendencia 2000-2005 | | Mejoró | Mejoró | Mejoró | Mejoró | Mejoró | Mejoró | Mejoró |
| Gasto social per cápita 2004-2005 (dólares del 2000) | | 772 | 120 | 100 | 120 | 90 | 724 | 230 |
| Prioridad macroeconómica (porcentaje del PIB) | | 17 | 6 | 6 | 12 | 11 | 17 | 12 |
| Prioridad fiscal (porcentaje del gasto público) | | 36 | 31 | 54 | 53 | 48 | 40 | 40 |
| Tendencia 2000-2005 | | Aumentó | Aumentó | Aumentó | Aumentó | Aumentó | Aumentó | Aumentó |
| Pobreza por ingresos-incidencia (porcentaje) 2006 (2002) | 34 | 19 | 48 | 60 | 72 | 69 | 31 | 55 |
| Tendencia 2000-2006 | | Disminuyó | Disminuyó | Disminuyó | Disminuyó | Disminuyó | Disminuyó | Disminuyó |
| Desigualdad (coeficiente de Gini hacia 2006) (1999) | 0,530 | 0,478 | 0,493 | 0,543 | 0,587 | 0,579 | 0,548 | |
| Tendencia 2000-2006 | | Aumentó | Disminuyó | Disminuyó | Aumentó | Disminuyó | Aumentó | |

Fuente: Trejos, 2007, con base en Cepal, 2007; PNUD, 2005 y 2007, Proyecto Estado de la Región, 1999.

Evolución del Clima en América Central

Aguilar et al. 2005. *Journal of Geophysical Research* Vol. 110, D23107 15p.

Q: ¿Qué evidencias hay en la región?

- Estudio en Centro América y Norte de Sur América
- Datos: 1961 – 2003 (≈ 40 yrs)

Aguilar et al. 2005: conclusiones

- 1. T°C Max. & T°C Min. : ▲ 0.2 & 0.3 °C/decada, respectivamente**
- 2. Precipitación Total: ≠ no significativa**
- 3. Compensación: menos días lluviosos, compensados por días de lluvias más intensas**
- 4. Precipitación: CORR alta c/ T°C superficial del Atlántico tropical**
- 5. ENSO: modulador de #4**

Escenarios de Cambio Climático

(años de referencia: 1961 – 1990)

1. Incrementos de T °C: 3 to 4 °C al 2100
2. Precipitación: -10 to -25% al 2100
3. La reducción de precipitaciones serán menos importantes en el Litoral del Caribe
4. Incremento en la frecuencia e intensidad eventos extremos (Tormentas tropicales, sequías)
5. Menos días lluviosos/año, pero más días con precipitaciones intensas (mayor potencial de erosión y desastres)

Contenido de la ERCC: temas generales

| Componente Estratégico de la ERCC | Contenido |
|---|--|
| El clima en América Central y Escenarios de Cambio Climático en la región | <ol style="list-style-type: none">1. IV TAR del IPCC2. Primeras Comunicaciones Nacionales de los Países del SICA3. Estudio del Clima de América Central de los últimos 1961 – 2003 (Aguilar et al. 2005)4. Assessment of Impacts and Adaptation to Climate Change in Central America (AIACC, 2005)5. Escenarios de CC del estudio de Economía de CC de CEPAL6. Banco Mundial 2009 (Country Notes) |
| Economía del Cambio Climático en C.A. | <ul style="list-style-type: none">-Resumen a partir del estudio de CEPAL: Economía del CC en Centroamérica-El Estudio de CEPAL no incluye Rep. Dominicana (y a veces Belice) |
| Tendencias relevantes para la ERCC | <ul style="list-style-type: none">-Población creciente-Crecimiento económico impredecible-Aspectos socio-económicos (Pobreza, IDH son variados)-Degradación de los recursos (suelo, agua, costas, etc.)-Demanda Energética creciente |

Vulnerabilidad y Adaptación al CC: mayor peso

| Componentes | Contenido |
|---|--|
| Salud (Uno de los capítulos más importantes) | <ol style="list-style-type: none">1. Acceso a la salud, pobreza e IDH2. Enfermedades transmitidas por vectores3. Enfermedades vinculadas con las emisiones de GEI en centros urbanos4. Enfermedades respiratorias por quema de leña en los hogares5. Potencial de incremento de las intoxicaciones por más uso de plaguicidas en la agrícola |
| Reducción de riesgos de desastres | Se basa en el estudio preparado por CEPAL (2009) en el marco de la Economía del Cambio Climático en Centroamérica, con énfasis en los desastres por eventos extremos |
| Recursos Hídricos | <ol style="list-style-type: none">1. ECAGIRH2. Estrategia Regional de Cambio Climático (ERAS) incluye Manejo Sostenible de Tierras |
| Agricultura y Seguridad Alimentaria | <ol style="list-style-type: none">1. Estrategia Regional de Cambio Climático (ERAS)2. Política Agrícola Centroamericana (PACA) |
| Bosques y Biodiversidad | <ol style="list-style-type: none">1. Estrategia Regional de Cambio Climático (ERAS)2. PERFOR3. Corredor Biológico Mesoamericano4. Impacto del CC sobre la Biodiversidad (CATHALAC)5. Economía del CC de CEPAL |

Vulnerabilidad y Adaptación al CC (Cont...)

| Componente | Insumo | Observaciones |
|---|--|-------------------------------------|
| Recursos Marino-Costeros (Coordinado con OSPESCA) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Política de Integración de Pesca y Acuicultura en el Istmo Centroamericano, (CIRSA, 2005) 2. Declaración de MANADOS (Mayo 2009) 3. Hace énfasis en la necesidad de invertir más recursos en investigación sobre el estado de los recursos marino-costeros | |
| Impacto del Cambio Climático en la Seguridad Nacional | Informe del Impacto del Cambio Climático y Seguridad Nacional (Proyecto RUSI-CCAD-FUNDAECO) | Falta incluir un resumen en la ERCC |

Mitigación

| Componente | Insumos | Observaciones |
|--|--|---------------|
| Sector Energético (Coordinar con AEA) | <ol style="list-style-type: none">1. Estrategia Regional de Energía Sustentable 2020 (UCE-SICA)2. Transporte | |
| Sector Uso del Suelo, Cambio de Uso de la Tierra y Forestales (A/R/REDD) (Coordinar con CATIE) | <ol style="list-style-type: none">1. Plantaciones Forestales2. REDD3. PERFOR – incluir mitigación4. Estrategia Regional Agroambiental y de Salud (Manejo Sostenible de Tierras) | |
| Sector Agrícola (Coordinar con CAC y CEPAL) | <ol style="list-style-type: none">1. Agricultura y co-generación energética2. Sinergias entre mitigación y adaptación: más acumulación de carbono en el suelo3. Biocombustibles | |

Otros temas de la ERCC

| Componente | Insumos |
|--|---|
| Fortalecimiento de Capacidades | <ul style="list-style-type: none">-Con énfasis en las capacidades institucionales para el abordaje técnico-científico del CC-Fortalecimiento para la gestión de recursos a favor de los programas y proyectos relacionados con la ERCC |
| Transferencia de Tecnologías | <p>Centros especializados en:</p> <ul style="list-style-type: none">-Eficiencia energética y energía renovable-Adaptación de la agricultura al CC |
| Educación, Concienciación, Comunicación | <p>Varios niveles:</p> <ul style="list-style-type: none">-Universitario-Secundarias-Público general |
| Gestión Internacional y mecanismos financieros | <ul style="list-style-type: none">-Fortalece la capacidad de negociaciones al nivel internacional para aumentar la movilización de recursos para la región-Sinergias entre convenciones: UNCCD, Mecanismo Mundial, CBD, otros-Mecanismos financieros: locales, nacionales, regionales |