

Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático

Cambio Climático Golpea Fuerte a América Latina y el Caribe

Bruselas, 6 de abril de 2007. El Panel intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) ha finalizado su evaluación sobre los impactos presentes y futuros del cambio climático y se concluyó que los lagos, ríos, vida silvestre, glaciares, zonas costeras y muchos otros elementos del ambiente físico y natural del mundo están mostrando efectos perceptibles del calentamiento global causado por el hombre.

Con respecto a América Latina y el Caribe (ALC), una región altamente heterogénea en cuanto al clima, ecosistemas, distribución de la población humana, y tradiciones culturales, el IPCC ha reportado un estado de “eventos climáticos altamente inusuales” desde 1992 hasta ahora en varias regiones de ALC, con impactos negativos sobre las poblaciones, incrementando la mortalidad y morbilidad en áreas afectadas.

La conclusión explica que en ALC, hay varias evidencias del incremento de eventos extremos del clima y cambio climático, y es muy probable que la frecuencia de estos climas extremos aumente.

Para el año 2050, es probable que la población en América Latina sea 50% mayor que en el 2000, y que la migración de las provincias del interior hacia las ciudades continúe.

Es muy probable que los cambios pronosticados afecten severamente a un número de ecosistemas y sectores:

- Disminuyendo la diversidad de especies de plantas y animales, y cambios en la composición del ecosistema y distribución de biomas
- Descongelando la mayoría de los glaciares tropicales en un futuro cercano (2020-2030)
- Reduciendo la disponibilidad de agua y la generación de hidroelectricidad
- Aumentando la desertificación y las áreas áridas
- Afectando severamente a la gente, a los recursos y actividades económicas en áreas costeras
- Aumentando las plagas y enfermedades en las cosechas
- Modificando la distribución de algunas enfermedades humanas y el surgimiento de otras nuevas.

Puntos clave:

Cambio Climático y variabilidad: Eventos extremos han estado afectando severamente a la región de América Latina en los últimos años. Durante las décadas más recientes, se observaron cambios importantes en la precipitación e incrementos en temperaturas, y la media de advertencia proyectada para AL de acuerdo con diferentes modelos climáticos, va de 1° a 4° C o 2° a 6°, hasta el final del siglo.

Se han registrado aumentos de temperatura de aproximadamente 1° C en Meso América y Suramérica, y de 0.5° C en Brasil. En las últimas tres décadas, América Latina sufrió impactos relacionadas al clima con el aumento de sucesos de El Niño. Dos episodios extremadamente intensos del fenómeno de El Niño (1982-83 y 1997-98) y otros incrementos en sucesos de clima extremo ocurrieron durante este período,

contribuyendo grandemente a la vulnerabilidad de la humanidad frente a desastres naturales (inundaciones, sequías, deslizamientos de tierra).

El acontecimiento de desastres relacionados con el clima, aumentó 2.4 veces en el período entre 1970-1999 y 2000-2005, continuando así la tendencia observada durante los 90s. Solo el 19% de los eventos han sido cuantificados económicamente entre el 2000 y el 2005, representando pérdidas de cerca de US\$ 20 billones. Además del tiempo y el clima, los mayores causantes del incremento de la vulnerabilidad son las presiones demográficas, el crecimiento urbano irregular, pobreza y migración rural, pocas inversiones en infraestructura y servicios, y problemas con la coordinación inter – sectorial.

Los deslizamientos de tierra son generados por eventos de precipitación y tormentas lluviosas intensas/persistentes. Además, en AL también se asocian con la deforestación y la falta de planificación territorial y sistemas de aviso de desastres. Es muy probable, que muchas ciudades Latinoamericanas, que ya son vulnerables a deslizamientos de tierra y flujos de lodo, sufran de la exacerbación de eventos extremos con el aumento de riesgos/peligros en poblaciones locales.

Las comunidades más pobres están entre las más vulnerables a estos eventos extremos, y algunas de estas vulnerabilidades son causadas por su ubicación en el camino de los huracanes (aproximadamente 8.4 millones de personas en América Central), tierras inestables, asentamientos precarios, zonas de tierras bajas, y lugares propensos a las inundaciones de los ríos.

Ecosistemas Naturales: Los bosques tropicales en América Latina, particularmente los de la región Amazónica, cada vez son más susceptibles a incendios debido al incremento de sequías y cambios en el uso de la tierra relacionadas con El Niño (deforestación, tala selectiva y fragmentación de bosques).

Los bosques de manglar, ubicados en zonas costeras bajas son especialmente vulnerables al ascenso del nivel del mar, al incremento de la temperatura media, y a la frecuencia e intensidad de huracanes, especialmente aquellos ubicados en México, América Central y regiones continentales del Caribe.

El aumento en las lluvias en el sureste de Brasil, Paraguay, Uruguay, las Pampas Argentina y algunas partes de Bolivia tienen impacto en el uso de la tierra, en el rendimiento de las cosechas y ha aumentado la frecuencia e intensidad de inundaciones. Por otro lado, en el sur de Chile, suroeste de Argentina, sur de Perú y oeste de América Central se ha observado una tendencia hacia la disminución de precipitaciones. Con respecto a la tierra, el reporte IPCC dice que “casi tres cuartos de superficie de tierra seca están moderadamente o severamente afectadas por el proceso de degradación. Los efectos combinados de la mano del hombre y el cambio climático han traído un descenso continuo en la cobertura natural terrestre que continúa bajando a una alta velocidad. Existen evidencias de que la quema de biomasa podría cambiar la temperatura regional y las precipitaciones en el sur de la región Amazónica. La quema de biomasa también afecta la calidad del aire regional, con implicaciones en la salud humana”.

Agricultura: El impacto de ENSO (El Niño Oscilación Sur) y la variabilidad del clima en el sector agricultor, han sido bien documentados en el Informe de la Tercera

Evaluación (TAR-IPCC, 2001). Los resultados más recientes incluyen rendimiento bajo/alto de trigo durante El Niño/La Niña en Sonora-México.

En 1990, el área forestal total en América Latina era de 1,011 millones de hectáreas, y tuvo una reducción de 46.7 millones de hectáreas en 10 años (PNUMA, 2003). La expansión del contorno agricultor y ganadero, la tala selectiva, el financiamiento de proyectos a gran escala como la construcción de cuencas para la generación de energía, cosechas ilegales, construcción de calles y el incremento de enlaces a mercados comerciales, han sido la causa principal de la deforestación (FAO 2001).

El cambio en el uso de tierras ha aumentado el uso de recursos naturales y ha exacerbado mucho de los procesos de degradación del suelo. Es probable que para los años 2050s, el 50% de las tierras agrícolas se vean afectadas por la desertificación y salinización, afectando al 50% de las tierras agrícolas en América Latina y el Caribe (FAO 2004). Además, los efectos combinados del cambio climático y el cambio en el uso de la tierra en la producción de alimentos y seguridad alimenticia están relacionados con la degradación extrema de las tierras y el cambio en los patrones de degradación (FAO, 11 2001).

Sin embargo, algunas medidas de adaptación, como cambios en el uso de la tierra, manejo sostenible, mecanismos de seguridad, irrigación, genotipos adaptados y cambios en el manejo de cosechas agronómicas, se utilizan en el sector agricultor para hacerle frente a la variabilidad climática. También, la diversificación ha sido por mucho tiempo una estrategia para manejar el riesgo (climático y de mercado) y ha aumentado en los últimos años.

Varios estudios utilizando modelos de simulación de cosechas y futuros escenarios climáticos se realizaron en AL para cosechas comerciales anuales.

De acuerdo con una evaluación global, si los efectos del CO₂ no se consideran, reducciones en el abastecimiento de granos podrían llegar hasta un 30% en el 2080 con temperaturas más calientes, y la cantidad de personas en riesgo de padecer hambre podría llegar a 5, 26 y 85 millones en el 2020, 2050, y 2080 respectivamente; el Reporte del Banco Mundial (2002) declara que algunos países en desarrollo están perdiendo de 4-8% de su Producto Interno Bruto, a causa de una pérdida de producción y de capital, relacionado con la degradación ambiental.

Se proyecta que la demanda de agua para la irrigación va a aumentar con un clima más caliente, trayendo así un aumento en la competencia entre los usuarios del agua en la agricultura, del agua potable para beber y los usuarios industriales, causando que la práctica de la agricultura se vuelva más costosa. Bajo condiciones de sequía severa, prácticas inapropiadas de agricultura (deforestación, erosión del suelo, uso abusivo de químicos) van a deteriorar la superficie y la cantidad y calidad del agua subterránea.

Cuando se consideran los efectos del CO₂, reducciones generalizadas del rendimiento del arroz para los años 2020s, y el incremento del rendimiento de semillas de soya son una posibilidad. Por otro lado, se espera que la producción de productos lácteos y de ganadería disminuya como resultado del aumento en la temperatura.

Recursos de Agua: En términos globales, América Latina se conoce como una región con grandes recursos de agua dulce. Sin embargo, la distribución irregular en tiempo y espacio de estos recursos, afecta su disponibilidad y calidad, en diferentes regiones.

La Hidroelectricidad es la fuente principal de energía eléctrica para la mayoría de los países de AL y es vulnerable ante las grandes y persistentes anomalías de la lluvia. El incremento en la demanda de energía combinado con las sequías causó un colapso virtual de la hidroelectricidad en gran parte de Brasil en el 2001, que contribuyó a la disminución de 1.5% en el PIB.

Casi el 13.9% de la población de América Latina no tiene acceso a suministros de agua potable, de las cuales el 63% vive en áreas rurales (BID, 2004). Muchas comunidades rurales dependen de recursos limitados de agua dulce (de la superficie o subterráneos) y muchos otros del agua de lluvia, utilizando métodos para cosechar el agua los cuales son muy vulnerables ante las sequías (BID, 2004).

Las vulnerabilidades actuales observadas en varias regiones de países en AL van a aumentar por un efecto conjunto negativo de demandas crecientes debido al incremento de la tasa poblacional para suministros de agua e irrigación, y las condiciones de sequía en varias cuencas. Por ende, tomando en cuenta la cantidad de personas que experimentan la disminución del agua, todavía hay un incremento neto en las personas que están sufriendo tensión por escasez de agua.

La tendencia al receso del glaciar, reportadas en el TAR se está exacerbando, alcanzando condiciones críticas en Bolivia, Perú, Colombia y el Ecuador. Estudios recientes indican que la mayoría de los glaciares Suramericanos desde Colombia a Chile y Argentina (hasta 25° S) se están reduciendo drásticamente en volumen a una velocidad acelerada. Los cambios de temperatura y humedad son las causas principales del receso glaciar observado durante la segunda mitad del siglo 20 en los Andes tropicales. En los próximos 15 años es muy probable que los glaciares inter-tropicales desaparezcan, afectando la disponibilidad del agua y la generación de energía hidroeléctrica.

La falta de estrategias de adaptación en AL para hacerle frente a los peligros y riesgos de inundaciones y sequías, se debe al bajo PNB, al incremento de asentamientos humanos en áreas vulnerables (inundaciones, deslizamiento de tierra, propensos a sequías), y la falta de una estructura política, institucional y tecnológica apropiada (desarrollada muy pobremente).

Sin embargo, algunas comunidades y ciudades se han organizado, y se están volviendo más activas en cuanto a la prevención de desastres.

El crecimiento urbano acelerado, el incremento de la pobreza, y las pocas inversiones realizadas para el suministro de agua van a contribuir a la escasez de agua en varias ciudades, a altos porcentajes de población urbana sin acceso a servicios sanitarios, a la ausencia de plantas de tratamiento, a la alta contaminación de aguas subterráneas y a la falta de sistemas de drenaje urbano, a sistemas de alcantarillados usado para la disposición de desechos domésticos y el uso de las zanjas de flujo sin control durante temporadas de sequía e impactos significativos durante temporadas de sequía.

Para los años 2020, es probable que el incremento neto en el número de personas que experimentan tensión por la escasez de agua debido al cambio climático este entre 7 y

77 millones. Para la segunda mitad del siglo estos números podrían alcanzar los 60 a 150 millones.

Costas: Es probable que el esperado aumento en el nivel del mar, variabilidad climática y del clima extremo, afecten las áreas costeras. Durante los últimos 10-20 años, la tasa de ascenso del nivel del mar aumentó de 1 a 2-3 mm/año en el sureste de Suramérica. Particularmente, es muy probable que el ascenso del nivel del mar afecte los arrecifes de coral Mesoamericanos en México, Belice y Panamá, y la ubicación de peces en el Pacífico sureste (Perú, Chile).

Las zonas costeras bajas, en varios países de AL (Ej. Parte de Argentina, Belice, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guyana, México, Panamá, El Salvador, Uruguay, Venezuela) y grandes ciudades (Buenos Aires, Río de Janeiro, Recife, etc.) están entre las más vulnerables ante la variabilidad del clima y eventos hidrometeorológicos extremos como las lluvias, tormentas de viento y ciclones tropicales y sub-tropicales (Ej. huracanes) y tormentas. El ascenso del nivel del mar (dentro del rango de 10-20cm/siglo) todavía no es un problema principal, pero las evidencias de aceleración en el ascenso del nivel del mar (de 2-3 mm/año) en la última década sugieren un incremento en la vulnerabilidad de las zonas costeras bajas, que están ya sujetas al incremento de las tormentas.

Adaptación: Varios países de AL han desarrollado medidas autónomas y planificadas de adaptación en respuesta al impacto actual de la variabilidad del clima en sus costas. La mayoría (Ej., Argentina, Colombia, Costa Rica, Uruguay y Venezuela) enfocan su adaptación al manejo integrado de las costas. El proyecto de Planificación Caribeña para la Adaptación al Cambio Climático Global está promoviendo acciones para evaluar la vulnerabilidad (especialmente con respecto al ascenso del nivel del mar), y planes para la adaptación y desarrollo de capacidades apropiadas (Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe CATHALAC, 2003). Desde el año 2000, algunos países han estado mejorando su marco legal en cuanto a temas relacionados con el establecimiento de restricciones en la contaminación del aire y regulación integrada marina y costera.

En Belice y Guyana, la implementación de la planificación del uso de tierras y zonificación, fortaleció las normas de infraestructura, y plan de administración de la zona costera, el ajuste de códigos de construcción y mejores estrategias para la mitigación de desastres (incluyendo planos de inundaciones y planificación en caso de peligro) para acoplar las consideraciones del cambio climático al día a día de la administración en todos los sectores.

Impactos significativos en el cambio climático proyectado y el ascenso del nivel del mar están pronosticados entre el 2050-2080 en las zonas costeras de ALC. Con la mayor parte de la población, actividades económicas e infraestructura localizadas en o cerca del nivel del mar, es muy probable que sufran inundaciones y erosión afectando considerablemente a la gente, recursos y actividades económicas.

En cuanto al turismo costero, los países más impactados serán aquellos en los cuales la contribución por sector al PIB, Balance de Pagos y empleo sea relativamente alto como lo son América Central, la costa caribeña de sur América y Uruguay, y están amenazados por tormentas de viento y el ascenso del nivel del mar pronosticado. Es muy probable que el cambio climático sea un gran reto para todas las naciones costeras.

Salud Humana: Luego del suceso de El Niño (sequía/calor) hay riesgo de una epidemia de malaria en las regiones costeras de Colombia y Venezuela. Sequías favorecen el desarrollo de epidemias en Colombia y Guyana, mientras que las inundaciones engendran epidemias en la región seca norteña de las costas del Perú. Variaciones anuales del dengue/fiebre de dengue hemorrágico en Honduras y Nicaragua parecen estar relacionadas a las fluctuaciones causadas por el clima (temperatura, humedad, radiación solar, lluvia). En algunas áreas costeras del Golfo de México, un incremento en la temperatura de la superficie del mar, la temperatura mínima y las precipitaciones estuvieron asociadas con un incremento en los ciclos de transmisión del dengue. Las evaluaciones regionales de impactos a la salud debido al cambio climático en AL muestran que la mayor preocupación está en la tensión por calor, malaria, dengue, cólera, y otras enfermedades que se generan en el agua. La malaria continúa siendo un riesgo muy serio en AL, en donde 262 millones de personas (31% de la población) viven en regiones tropicales y sub-tropicales con algún riesgo potencial de transmisión.

Es probable que el Cambio Climático aumente el riesgo de incendios forestales. En algunos países, incendios silvestres e incendios forestales intencionales han sido asociados con el aumento en el riesgo de citas médicas ambulatorias por enfermedades respiratorias y el aumento en el riesgo de problemas respiratorios.

El incremento en la pérdida de la capa de ozono y el aumento de rayos UV-B, los cuales son bastante inusuales, ha ocurrido en el área de Punta Arenas (Chile) durante las últimas dos décadas causando que la población esté expuesta repetidamente a un espectro solar UV alterado que es mucho más efectivo en la generación de eritema y foto-carcinogénesis.

Biodiversidad: Bajo el futuro cambio climático, hay un riesgo significativo en la extinción de especies en varias áreas tropicales de AL. Desde 1980, aproximadamente el 20% de los bosques de manglar del mundo han desaparecido (FAO, 2006) afectando la pesca. En los arrecifes Mesoamericanos hay 25 veces más peces de algunas especies en arrecifes cerca de áreas de manglares que en áreas en donde los manglares ya se han talado.

Los corredores ecológicos entre áreas protegidas se han planeado para el mantenimiento de la biodiversidad en ecosistemas naturales. Algunos de estos, como el Corredor Biológico Mesoamericano, se han implementado sirviendo también como medida de adaptación.

Los esfuerzos de conservación también son dedicados a la implementación de la protección de corredores que contienen manglares, camas de hierba marina y arrecifes de coral para aumentar la abundancia de peces en arrecifes, beneficiar a las comunidades pesqueras locales, y contribuir a vidas sostenibles. Otras prácticas positivas en la región se orientan a mantener y restaurar ecosistemas nativos, protegiendo y mejorando servicios de ecosistemas como el secuestro del carbón en el Proyecto de Acción Climática Noel Kempff Mercado en Bolivia. La conservación de la biodiversidad, el mantenimiento de la estructura y las funciones del ecosistema son importantes para las estrategias de adaptación al cambio climático debido a la protección de poblaciones diversas genéticamente y ecosistemas con abundancia de especies; como ejemplo está la iniciativa para implementar medidas de adaptación en regiones altas montañosas desarrolladas en Colombia y otros países andinos. Una nueva

opción para promover la conservación de bosques montañosos consiste en compensar a propietarios de bosques por servicios ambientales. La compensación se financia muy a menudo cobrando un precio bajo a los usuarios del agua, por el agua proveniente de los bosques. Tales esquemas se están implementando en varios países de AL y fueron probados en Costa Rica.

Escenarios: Escenarios derivados de modelos del Clima Global normalmente se ajustan utilizando métodos dinámicos estadísticos para generar escenarios específicos de acuerdo con el sitio o región.

Escenarios ajustados pueden revelar un fenómeno de baja escala asociado con características topográficas o sistemas meteorológicos y cambios en el uso de tierra, pero en general la incertidumbre asociada con el uso de diferentes modelos de circulación general (GCMs) es una presencia dominante en los escenarios ajustados. Sin embargo, los estudios de cambio climático más recientes indican que la frecuencia en el acontecimiento de eventos extremos va a incrementar en el futuro.

Se deben tomar **medidas urgentes** para ayudar a que las consideraciones ambientales y sociales salgan de los márgenes hacia la toma de decisiones y el desarrollo de estrategias, y esfuerzos de investigaciones multidisciplinarias importantes que se requieren para reducir la falta de información que se necesita para la toma de decisiones.

En cuanto a la preparación para enfrentar los retos del cambio climático que afronta la región, la prioridad en las investigaciones debe ser para resolver los problemas ya identificados para hacerle frente a la variabilidad del clima y tendencias como lo son:

La falta de concienciación en cuanto a los sistemas de observación bien distribuidos, sistemas de monitoreo adecuados y capacidades técnicas, inversiones y créditos para el desarrollo de la infraestructura en áreas rurales, evaluaciones integradas principalmente entre sectores con estudios limitados sobre los impactos económicos de los presentes y futuros cambios y variabilidad del clima, y estudios restringidos en los impactos del cambio climático en sociedades, incluyendo la falta de prioridades claras en el tratamiento de temas para toda región

Además, otras prioridades considerando el cambio climático son las de reducir la incertidumbre en futuras proyecciones y evaluar los impactos de diferentes opciones de políticas para reducir la vulnerabilidad y/o el aumento de capacidades de adaptación. También es necesario cambiar de actitud en cuanto a la planificación y efectiva operación de sistemas de observación y sistemas de alerta. Un cambio necesario es el de emigrar de una cultura de respuesta a una cultura de prevención.

Nota para periodistas: para más información por favor referirse a www.ipcc.ch; www.wmo.int o www.unep.org, o contactar a:

PNUMA: Michael Williams al + 41-79-409-1528 o Michael.williams@unep.ch; Robert Bisset al +33-6-2272-5842 o Robert.bisset@unep.org; o Nick Nuttall Spokesperson al + 254-2-623084 o nick.nuttall@unep.org

WMO Carine Richard Van-Maele, Jefe de Comunicaciones y Asuntos Públicos, al +41-22-730-8315 o cvanmaele@wmo.int; o Mark Oliver, Oficial de Prensa al +41-22-730-8417 o moliver@wmo.int.