



**Plataforma
Climática
Latinoamericana**

**ASPECTOS RELEVANTES PARA AMERICA
LATINA EN LAS NEGOCIACIONES
DE CAMBIO CLIMÁTICO
HACIA LA COP 15 DE COPENHAGUE**

Documento Base para Foros Latinoamericanos

Plataforma Climática Latinoamericana

Autor: Gerardo Honty

Septiembre 2009



OBJETIVO

El objetivo de este documento es presentar un panorama general y muy sintético del proceso internacional que conduce hacia la 15ª. Conferencia de las Partes de la Convención de Cambio Climático en Copenhague, el próximo diciembre, y sus temas principales. El documento no es exhaustivo en tanto este proceso ha sido largo y la temática en debate es muy amplia, por lo cual es imposible abarcarlo en su totalidad en un resumen de este tipo. Sin embargo es nuestra intención ofrecer en él la información que entendemos más relevante para la región a fin de contribuir a un mejor análisis y a un más fructífero diálogo en el país.



CONTENIDOS

1. La magnitud del problema.....	4
2. La respuesta internacional.....	6
3. El proceso hacia Copenhague.....	8
4. Especificidades de América Latina.....	11
5. Temas relevantes para América Latina en el proceso hacia Copenhague.....	13
A) Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropriadas	
B) Mecanismos de Mercado	
C) Reducción de Emisiones de la Deforestación y Degradación de Bosques	
D) Financiamiento	
E) Adaptación	
F) Transferencia de Tecnología	
Anexos.....	19
Preguntas para orientar el debate.....	22

1

LA MAGNITUD DEL PROBLEMA

Cuando se difundió el primer reporte del PICC¹ en 1990 ya existía una alta certidumbre científica de que el aumento de la concentración de gases de efecto invernadero (GEI) estaba causando el aumento de la temperatura y que esto generaría cambios climáticos. Tanto era así que dos años después en la "Cumbre de Río" se firmó la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) donde las naciones se declaran *"Preocupadas porque las actividades humanas han ido aumentando sustancialmente las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, y porque ese aumento intensifica el efecto invernadero natural, lo cual dará como resultado, en promedio, un calentamiento adicional de la superficie y la atmósfera de la Tierra y puede afectar adversamente a los ecosistemas naturales y a la humanidad."*

Varios años después, el 4° Informe de Evaluación del PICC presentado en el año 2007, no solo confirma las previsiones anteriores sino que trae datos relevantes sobre de la existencia del fenómeno de cambio climático que ya está ocurriendo en la actualidad: *"El calentamiento del sistema climático es inequívoco, como lo evidencian ahora las observaciones de los incrementos en las temperaturas medias del aire y del océano, el derretimiento generalizado del hielo y de la nieve, y la elevación del nivel medio del mar en el mundo"*. El reporte dice también que la concentración de GEI en la actualidad es mayor que lo registrado en los últimos 650.000 años. En particular el CO₂ que había aumentado apenas 20 ppm en los 8000 años previos a la industrialización ha pasado de 280 a 380 ppm en los últimos 150 años. Como consecuencia de ello *"la temperatura media de la superficie terrestre ha subido más de 0,6°C desde los últimos años del siglo XIX. Se prevé que aumente de nuevo entre 1,4°C y 5,8°C para el año 2100, lo que representa un cambio rápido y profundo"*.²

Escenarios futuros

Los gases que producen el efecto invernadero tienen una larga permanencia en la atmósfera, razón por la cual, aunque fueran eliminadas completamente las emisiones actuales, las ocurridas hasta la fecha de todas formas provocarían un calentamiento global en el futuro. *"Las emisiones antropogénicas del dióxido de carbono continuarán contribuyendo al calentamiento y a la elevación del nivel del mar durante más de un milenio, debido a las escalas de tiempo requeridas para eliminar este gas de la atmósfera"*³. Sin embargo las previsiones existentes no señalan precisamente un corte radical de las emisiones sino que se espera un aumento considerable de las emisiones si no se toman decisiones políticamente vinculantes a nivel internacional que obliguen a una estrategia concertada. Según los escenarios de la Agencia Internacional de la Energía citados en el

1 Panel Intergubernamental de Cambio Climático. Creado en 1988 por la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

2 4° Informe de Evaluación del PICC. Informe del Grupo de Trabajo I.

3 Idem



Informe de Desarrollo Humano 2007-2008 del PNUD, se espera un incremento de aproximadamente un 55% de la emisión de gases -solamente del sector de la energía- para el año 2030. Las consecuencias para el sistema climático y para la vida en el planeta en general serían muy contraproducentes si estas previsiones se cumplieran.

Por eso, a nivel de Naciones Unidas, hay una definición clara respecto a que, para evitar un cambio climático "peligroso", el aumento de la temperatura durante el siglo XXI no debería exceder el límite de los dos grados centígrados. Para ello es imprescindible alcanzar una estabilización de la concentración de CO₂ en la atmósfera de 450 ppm. en el año 2100.

Según los datos con los que contamos hoy, para alcanzar en el 2100 la estabilización en 450 ppm de CO₂, para el año 2050 el total de las emisiones mundiales debería reducirse a la mitad de las que hubo en el año 1990 e incluso continuar luego la disminución hasta el fin del siglo. Establecer este límite implica adoptar un "Presupuesto de Carbono" a nivel mundial de aquí al año 2100 y distribuirlo entre las naciones para que a su vez cada uno elabore su propio Presupuesto de Carbono Nacional. Según el PICC, para alcanzar esta meta y mantenernos por debajo de un aumento de 2°C en la temperatura media del planeta, el total de emisiones que podríamos tener a lo largo de todo este siglo es de 1456 Gton de CO₂. Haciendo un promedio anual, nuestro presupuesto de carbono global sería de 14,5 Gton. por año cuando las emisiones actuales se ubican en 29 Gton CO₂ anuales⁴. Como puede apreciarse el desafío es enorme y se ha constituido en el mayor problema político global de la historia humana.

⁴ Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008, PNUD



2

LA RESPUESTA INTERNACIONAL

La Convención

Para comenzar a dar respuesta a ese desafío, las Naciones Unidas aprobaron en el año 1992 la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC). *“El objetivo último de la presente 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”* reza el artículo 2. Sin embargo, el logro de este objetivo se ha visto comprometido por la dificultad de encontrar acuerdos entre tantos países con intereses diversos y contrapuestos.

Además, la Convención establece una serie de principios entre los que se destacan el de las Responsabilidades Comunes pero Diferenciadas y el Principio Precautorio. En función de ellos, el texto exige esfuerzos mayores a los países desarrollados, los cuales se comprometieron a reducir sus emisiones esperadas para el año 2000 a las de 1990, extremo que fue luego incumplido. Las Partes del Anexo 1 se comprometieron además, a transferir tecnologías y recursos para la adaptación a las Partes en vías de desarrollo.

La Conferencia de las Partes (COP por su sigla en inglés) es el órgano supremo de la Convención. Su función es examinar la aplicación de la Convención y sus instrumentos jurídicos conexos. Además se crearon dos órganos subsidiarios permanentes: el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (SBSTA por su sigla en inglés) que asesora sobre cuestiones científicas, tecnológicas y metodológicas, y el Órgano Subsidiario de Ejecución (SBI por su sigla en inglés) que asesora sobre las cuestiones relativas a la aplicación de la Convención.

Protocolo de Kioto

La Convención entró en vigor en 1994 y a partir de 1995, la COP se reúne una vez al año. En la 3ª Conferencia de las Partes (COP 3) de 1997 se firmó el Protocolo de Kioto pero entró en vigor recién en el año 2005 cuando se alcanzó el mínimo de ratificaciones que el propio Protocolo exigía. Los debates ocurridos en todo ese tiempo, sumado al no cumplimiento por parte de los países desarrollados de los compromisos de mitigación y transferencia de recursos, dieron la pauta de que no iba a ser sencillo lograr una pronta aplicación de los objetivos de la Convención. A partir de la ratificación del Protocolo, junto con las COPs de la Convención se celebra la Reunión de las Partes del Protocolo de Kioto. (Vale la pena consignar que Estados Unidos aún no ha ratificado el PK, participa en las COPs, pero no en la Reunión de las Partes).



El principal logro del Protocolo de Kioto fue obtener el compromiso jurídicamente vinculante de los países industrializados (listados en el Anexo 1 de la Convención) de reducir sus emisiones agregadas de gases de efecto invernadero en al menos un 5% respecto de 1990 para el período comprendido entre el 2008 y el 2012. A diferencia de la Convención, el Protocolo de Kioto es un acuerdo jurídicamente vinculante con consecuencias legales en caso de su no cumplimiento. Para ayudar al logro de las metas de reducción comprometidas por las Partes incluidas en el Anexo 1, el protocolo también creó los Mecanismos de Flexibilización, los cuales permiten a estos países “comprar” reducciones realizadas en el exterior y que dieron origen a los mercados de carbono:

- **Comercio de derechos de emisión.** Permite a los países con compromisos de reducción de emisiones la compra/venta de cuotas de emisión.
- **Implementación Conjunta.** Por la vía de este mecanismo, los países del Anexo 1 pueden entre sí realizar proyectos para reducir emisiones y negociar la reducción lograda.
- **Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL).** Este es el único mecanismo del que pueden participar los países en vías de desarrollo o “no-Anexo 1” y comercializar certificados de reducción de emisiones. Además de ayudar al cumplimiento de los compromisos de los países del Anexo 1, este mecanismo tiene el objetivo explícito (y condición *sine qua non*) de contribuir al Desarrollo Sustentable de los países no Anexo 1.

El Mecanismo de Desarrollo Limpio requiere de una compleja arquitectura institucional que incluye una Junta Ejecutiva internacional, un importante número de entidades operacionales y una variada y amplia gama de metodologías aplicables para garantizar la eficacia del sistema. Como se verá más adelante esta arquitectura no ha logrado cumplir con sus objetivos y es parte de lo que se debate en el proceso hacia Copenhague.



3

EL PROCESO HACIA COPENHAGUE

De acuerdo al último reporte del PICC citado más arriba, la estabilización de la concentración de gases en la atmósfera en 450 ppm para mantener el aumento esperado de la temperatura por debajo de los dos grados solo se lograría con grandes esfuerzos de reducción por parte de los países desarrollados y una contención del aumento de las emisiones de los países en vías de desarrollo. Sin embargo, el objetivo de la Convención establece que esta estabilización debe *“permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible”*. Y que debe tener *“plenamente en cuenta las necesidades prioritarias legítimas de los países en desarrollo para el logro de un crecimiento económico sostenido y la erradicación de la pobreza”*. Apoyados en estas ideas, los países en desarrollo rechazan cualquier tipo de acuerdo que los obligue a fijarse compromisos de reducción de emisiones.

Además, la Convención indica que los países *“deberían proteger el sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras, sobre la base de la equidad y de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus respectivas capacidades”*. Para algunos países desarrollados, hay varias economías entre el grupo de los países en desarrollo que tienen capacidades diferentes y deben asumir su cuota parte de responsabilidad. Como puede verse la Convención establece tres pilares para su edificación que resulta difícil conciliar: la preservación de sistema climático, la continuidad del crecimiento económico y la distribución equitativa de costos y beneficios entre los países. La dificultad para encontrar una conciliación entre estos tres factores que satisfaga a todas las partes está en la base del estancamiento actual de las negociaciones.

Los Grupos de Países

En el marco de la CMNUCC los países suelen actuar en bloque de acuerdo a sus comunes intereses o a integraciones que los agrupan genéricamente en el seno de las Naciones Unidas. Los grupos principales que actúan en las negociaciones de la Convención son los siguientes:

Unión Europea: Está compuesto por los 27 estados que actualmente integran la Unión Europea (UE). En tanto bloque regional económicamente integrado, este grupo es en sí mismo una Parte de la Convención que tiene un compromiso de reducción unificado en el marco del Protocolo. En general ha sido el grupo de países desarrollados que ha propuesto más altos niveles de reducción de emisiones.

Grupo Paraguas: Este grupo (Umbrella Group) está integrado por la mayoría de los PD que no son parte de la UE: Australia, Canadá, Islandia, Japón, Nueva Zelandia, Noruega, Rusia, Ucrania y Estados Unidos. A diferencia de la UE, en general ha sido el grupo más reticente a asumir mayores compromisos en el ámbito de la Convención.



G77 + China: Este grupo fue creado en 1964 en el contexto de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por sus siglas en inglés). Actualmente está integrado por unos 130 países y puede decirse que representa a la totalidad de los países en vías de desarrollo. A los efectos de las negociaciones de cambio climático resulta un grupo conflictivo en tanto tiene en su seno a países altamente emisores (como China), países relativamente ricos cuyas economías dependen sustancialmente del petróleo (Arabia Saudita, Kuwait, Qatar, etc.) y países muy pobres y vulnerables al cambio climático (como Bangladesh).

AOSIS: La Alianza de Pequeños Estados Insulares (AOSIS por su sigla en inglés) es una coalición de 43 pequeños países ubicados en islas de tierras bajas y particularmente vulnerables al aumento del nivel del mar. Es el grupo que promueve mayores compromisos de reducción a los países industrializados y que más exige el cumplimiento de los compromisos de transferencia de recursos para la adaptación al cambio climático.

El enfoque de dos vías

A fines del año 2007 en la COP 13 realizada en Bali -y a las puertas del inicio del primer período de compromiso fijado por el Protocolo de Kioto entre el 2008 y el 2012- los países adoptaron el "Plan de Acción de Bali" que trazó la ruta por la que se habría de transitar para alcanzar un acuerdo en la COP 15 de Copenhague. El principal resultado de este plan es la creación de un nuevo Órgano Subsidiario de la Convención, el GTE-CLP (Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención) con el fin de lograr acuerdos que fueran más allá de un eventual segundo período de compromiso. Anteriormente, en ocasión de la COP 11 de Montreal del año 2005 se había creado el GTE-PK (Grupo de Trabajo Especial sobre los nuevos compromisos de las Partes del Anexo 1 con arreglo al Protocolo de Kioto) para darle continuidad a este tratado luego del final de su primer período de compromiso en 2012. Las negociaciones hacia Copenhague entonces se han desarrollado a través de estos grupos que, si bien funcionan en paralelo, están necesariamente interrelacionados.

En el marco del GTE-PK se están debatiendo los compromisos de reducción que asumirán las Partes del Anexo 1 para el próximo período de compromiso. Según lo avanzado hasta ahora las reducciones agregadas de los países que han ofrecido algún tipo de compromiso están lejos del intervalo 25% a 40% para el 2020 sugerido por el PICC (ver Cuadro 1 en Anexos).

En el marco del GTE-CLP y de acuerdo al Plan de Bali, los temas se han dividido en cuatro bloques: Mitigación, Adaptación, Tecnología y Financiamiento. En el contexto del trabajo de este grupo es que han surgido nuevos mecanismos y procedimientos que tienen gran relevancia para el futuro de los países en desarrollo en general y de América Latina en particular. Entre otras cosas se debaten los compromisos de mitigación que deberán o no adoptar los países en desarrollo, las formas, procedimientos y actividades a través de los cuales podrán cumplirse, los fondos para la adaptación y los instrumentos para la transferencia de tecnología.



Nueva estructura legal

Este enfoque de dos vías, trae aparejado el problema de conciliar dos procesos que tienen bases jurídicas distintas en virtud de las potestades que les han sido asignadas a la Convención por un lado (en cuyo marco se estableció el GTE-CLP) y al Protocolo de Kioto por otro (en cuyo seno funciona el GTE-PK). Hay un consenso generalizado en que las decisiones de los dos grupos deberán converger en una nueva arquitectura jurídica coherente y armónica. Sin embargo este también es un punto de divergencias en el contexto de la discusión hacia Copenhague pues los alcances y resultados de ambos procesos son diferentes.

En el marco de la Convención las opciones pueden ser: una decisión que abarque todos los aspectos de la Convención, una que implique una enmienda a la Convención o a un anexo, que incorpore nuevos anexos o la adopción de un nuevo protocolo que sustituya por entero al Protocolo de Kioto. En el marco de la Reunión de las Partes del Protocolo de Kioto, las decisiones solo tendrán efecto sobre este y no sobre la Convención en su conjunto. Y estas pueden incluir una decisión sobre todo el protocolo, una enmienda al protocolo o a alguno de sus anexos.

Para cada uno de los casos además, los votos necesarios para la adopción de la decisión son diferentes, necesiéndose consenso en algunos y mayorías especiales en otros. Por estas razones también la decisión sobre la nueva arquitectura legal de los nuevos acuerdos se ha tornado un tema importante del debate.

4

ESPECIFICIDADES DE AMÉRICA LATINA

La región latinoamericana –como otras zonas del planeta- sufrirá serios impactos derivados del cambio climático, como la disminución de los glaciares andinos, la desertificación de algunas de sus zonas agrícolas, las amenazas a su infraestructura y a las poblaciones más vulnerables de las zonas bajas o más expuestas a los eventos extremos.

América Latina aporta el 7,5 % de las emisiones globales de GEI y tiene el 8,6% de la población mundial. Por lo tanto su aporte no es menor y es comparativamente mayor que otras regiones del planeta. Sin embargo esto suele pasar desapercibido pues muchos análisis comparativos a nivel mundial se realizan considerando solamente las emisiones de CO₂ del sector energía dado que este gas y este sector dan cuenta del mayor volumen de emisiones en términos globales. La particularidad de América Latina es que la mayor proporción de emisiones no proviene del sector energía sino del conjunto Agricultura, Cambios en el Uso de la Tierra y Silvicultura (CUTS) y tan importante como las emisiones de CO₂ son las de CH₄ (metano) y el N₂O (óxido nitroso) como puede verse en los párrafos siguientes:

“El sector de la energía fue la fuente principal de emisiones en todas las regiones, salvo en la de América Latina y el Caribe, donde la agricultura ocupó el primer lugar”

“El sector CUTS es un sumidero neto de GEI en la región de África (411 millones de toneladas de CO₂ equivalente), en la región de Asia y el Pacífico (316 millones de toneladas de CO₂ equivalente) y en “Otros países” (5 millones de toneladas de CO₂ equivalente). En la región de América Latina y el Caribe, el sector CUTS es una fuente neta de emisiones (928 millones de toneladas de CO₂ equivalente)”⁵.

Como puede verse en la Tabla 1 en los Anexos, este punto es clave a la hora de analizar la situación de América Latina con relación al resto de las regiones. El CO₂ derivado de la deforestación así como el N₂O y el CH₄ de la agricultura se vuelven factores determinantes de las emisiones latinoamericanas; tanto o más que el CO₂ proveniente de la quema de combustibles fósiles. Los tres sectores, Energía, Agricultura y CUTS contribuyen casi en la misma proporción. En algunos países, como el caso de México, se observa una mayor contribución de las emisiones del sector energía asemejándose a la media global. Pero en otros países, la deforestación (como Brasil por ejemplo) o la agricultura (como en el caso de Uruguay) provocan mayores emisiones que las derivadas del uso de la energía.

Otro aspecto a comparar al analizar las emisiones de la región con relación a otras regiones y países son las “emisiones por persona” un indicador que suele utilizarse como forma de presentar de una manera ponderada la contribución de cada país. Cuando se hace este análisis incluyendo todos los gases y todos los sectores los países de la región no salen bien parados. En la Tabla 2 de los Anexos se muestra como varios países latinoamericanos

⁵ FCCC/SBI/2005/18/Add.2. 11ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, Montreal, 2005.



quedan por encima de algunos países industrializados cuando se los ordena en función de sus emisiones por persona y se suman todos los gases.

Implicancias para la negociación

Es necesario distinguir entre la contribución actual al volumen de emisiones anuales globales (ya sea en términos absolutos o relativos) de lo que es la responsabilidad de cada país con relación al cambio climático. El problema del cambio climático no está originado en las emisiones actuales sino en la acumulación de gases de efecto invernadero que se han ido sumando a lo largo de las últimas décadas. Cuando se analizan las emisiones históricas, la responsabilidad de los países industrializados es evidente.

Esta distinción entre emisiones por país, por persona e históricas es clave en las negociaciones hacia Copenhague pues dependiendo de cuales criterios se adopten resulta distinto el reparto de las responsabilidades. Para determinar la responsabilidad con relación al cambio climático y consecuentemente los compromisos que deben asumirse respecto a la transferencia de recursos para adaptación o financiamiento de las medidas de mitigación, la mayoría de los países en desarrollo proponen utilizar el criterio de las responsabilidades históricas. Por otra parte, para determinar los compromisos a futuro (particularmente de los países en desarrollo) los países desarrollados en general demandan atender a las emisiones por país. El caso de las emisiones por persona da resultados divergentes dentro del grupo de países en desarrollo. Bolivia ha presentado una propuesta muy interesante y bien fundamentada en este sentido, que retoma posiciones anteriores de Brasil y ha sido apoyada por varios países de la región⁶.

De todas maneras, sea cual sea el criterio que se tome no parece haber dudas respecto a que, de acuerdo a lo establecido en la Convención, el esfuerzo de los países en desarrollo para lograr cualquier compromiso de reducción de emisiones en el futuro debe ser financiado por los países industrializados en función de sus responsabilidades históricas.

⁶ Ver documento FCCC/AWGLCA/2009/MISC.4 (Part I) en www.unfccc.int



5

TEMAS RELEVANTES PARA AMÉRICA LATINA EN EL PROCESO

Todos los temas en debate en este proceso hacia la COP 15 tendrán relevancia para los países en desarrollo en general y para la región latinoamericana en particular. Sin embargo algunos se destacan porque están directamente relacionados con algunos de los problemas principales de la región, o porque tienen implicancias directas sobre ciertas formas de captación de recursos o porque pueden implicar compromisos nuevos. De ellos trataremos de dar cuenta en los breves párrafos que siguen.

A. Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropriadas (NAMAs por las siglas en inglés)

Una de las novedades del Plan de Acción de Bali es la inclusión de la mitigación como tema para los países en desarrollo. Si bien no establece compromisos –tal como se los conoce en el contexto del Protocolo de Kioto-, sí habla de acciones de mitigación que deben ser “medibles, notificables y verificables” (MRV, por su sigla en inglés). Se utilizarán las guías actuales u otras especialmente creadas por el PICC y serán verificadas por un órgano bajo la COP u otro especial creado con ese fin. En principio, la elaboración y registro de las NAMAs sería voluntaria, pero los compromisos asumidos una vez registradas, serían obligatorios.

Esta modalidad de las NAMAs, es un punto muy importante para los países en desarrollo por tres razones:

- a. porque supone asumir alguna forma de compromiso de reducción de emisiones (cosa que estos países han resistido hasta ahora)
- b. porque puede suponer además una diferenciación entre ellos, en tanto podría establecerse la obligatoriedad de adoptar NAMAs para los países en desarrollo con mayor capacidad económica o mayores emisiones. Los países en desarrollo no han aceptado hasta ahora ninguna forma de diferenciación entre ellos.
- c. porque puede ser una importante fuente de recursos financieros.

Los tres niveles

Las acciones incluidas en las NAMAs podrían ser:

- a) autofinanciadas por el país, para el caso de aquellas donde su costo de implementación sea menor.
- b) financiadas a través del apoyo internacional derivado de los compromisos de transferencia de recursos de los países industrializados. Para ello se prevé la creación de un Fondo o Ventana con este propósito.



- c) acciones que logren reducciones por encima del umbral establecido en los dos niveles anteriores y que podrían generar créditos a ser comercializados en el mercado de carbono.

Un punto importante en la negociación es determinar para cual o cuales de los tres niveles se deberá cumplir con la condición MRV.

Actividades incluidas

Los tipos de acciones y sectores que podrán incluirse bajo este mecanismo están aún en discusión. Algunas de las que se mencionan en el texto en negociación son las siguientes:

- Políticas y medidas de desarrollo sustentable
- Estrategias y planes de desarrollo de bajo carbono
- Estrategias y planes de energías renovables
- MDL programáticos, desarrollo de programas tecnológicos y de eficiencia energética
- Esquemas de topes y comercio de emisiones, tasas de carbono, mecanismos de mercado, créditos y proyectos sectoriales, objetivos de intensidad de carbono.
- REDD plus (ver más abajo)
- Acciones de Adaptación que tengan beneficios para la Mitigación

Algunas acciones podrían ser excluidas por sus impactos adversos sobre el ambiente como la energía nuclear y las grandes represas.

Las NAMAs deberán, además de contribuir a reducir emisiones, contribuir al desarrollo sustentable, la erradicación de la pobreza u otros co-beneficios.

B. Mecanismos de Mercado

Como se dijo anteriormente, el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) es un mecanismo creado por el Protocolo de Kioto con el objetivo de ayudar a los países industrializados a cumplir con sus compromisos de reducción de emisiones y contribuir al desarrollo sustentable de los países en vías de desarrollo. Sin embargo, en los pocos años que lleva de implementado ha presentado una serie de falencias que ha obligado a la Convención a revisar su arquitectura.

Las principales deficiencias que se han constatado son las siguientes:

1. **Desigual distribución regional.** El 75 % de los proyectos MDL están concentrados en solo cuatro países: China, India, Brasil y México
2. **Altos costos de transacción.** El largo y complejo proceso de su registro ante la CMNUCC sumado a la tasa de 2% para el Fondo de Adaptación que deben abonar –y que no se aplica a los otros dos mecanismos de flexibilización- hacen poco atractivos los proyectos menores.



3. ***Dudosa adicionalidad.*** Una condición que deben cumplir los proyectos MDL es demostrar que la reducción de emisiones que logra es adicional a la que hubiera ocurrido en ausencia del proyecto. Varios análisis internacionales expresan dudas acerca de que esta condición se verifique. Considerando que las reducciones certificadas por el MDL sustituyen reducciones comprometidas por los países industrializados, la falta de cumplimiento de la condición de adicionalidad implica que no se logra efectivamente una reducción.
4. ***Dudosa contribución al Desarrollo Sustentable del país huésped.*** Esta es otra condición que el Protocolo de Kioto le impone a los proyectos MDL y que en muchos casos no se ha verificado. Vale la pena recordar que es el país huésped el que define si un proyecto cumple o no con esta condición. La falta de procedimientos adecuados para la evaluación, así como la priorización del interés de los países en desarrollo en concretar las inversiones son las causas principales de esta falencia.

La revisión de algunas o todas estas deficiencias podría ser pospuesta para futuras COPs.

El Protocolo de Kioto estableció además que, para sus propósitos, serían consideradas de la misma manera la reducción de emisiones y la absorción de CO₂ por sumideros. Esto supuso una larga discusión –reeditada ahora en el proceso hacia Copenhague- sobre las formas en las que se incorpora la absorción por sumideros en el Mecanismo de Desarrollo Limpio. Hasta ahora solamente se han permitido las actividades de forestación y reforestación y con ciertas limitaciones, lo cual ha conducido a que muy pocos proyectos de este tipo hayan sido presentados bajo este mecanismo. Sin embargo está en debate actualmente si otras formas de sumideros como los bosques naturales, el suelo, el manejo de cultivos, etc. pueden ser actividades elegibles en el marco del MDL (ver punto C más abajo). De la misma manera otras actividades que hasta ahora estaban excluidas de este mecanismo podrían incorporarse, como por ejemplo la energía nuclear o las tecnologías de captura y almacenamiento de carbono.

Otros mecanismos de mercado

Otros mecanismos de mercado que se proponen en los actuales textos de negociación son:

1. ***Proyectos sectoriales.*** Son proyectos bajo la misma arquitectura del MDL pero abarcarían a todo un sector (por ejemplo todo el sector eléctrico de un país) en vez de un proyecto concreto (por ejemplo una granja eólica en particular) como prevén los procedimientos actuales.
2. ***Mecanismo de créditos.*** Bajo esta forma las actividades registradas en el tercer nivel de las NAMAs (ver punto A) podrían generar créditos de reducción a ser comercializados en el mercado de carbono.



C. REDD (Reducción de Emisiones de la Deforestación y Degradación de Bosques)

Como vimos antes, la deforestación es una de las causas del calentamiento global y una de las principales fuentes de emisión en América Latina. Además, la deforestación es uno de los mayores problemas ambientales del continente razón por la cual las oportunidades de financiamiento para evitar que se sigan perdiendo bosques son siempre vistas con interés. No obstante algunas voces -particularmente ONGs- han expresado sus dudas o directamente la oposición a este nuevo mecanismo llamado REDD. Como se mencionó anteriormente, este tema ya había sido discutido durante el proceso de redacción del Protocolo de Kioto y había sido descartado por varios problemas de diversa índole que presentaba. Algunos de ellos son los siguientes:

1. **Fugas.** Las causas de la deforestación son varias y la experiencia ha demostrado que es muy difícil combatirlas. Los enfoques de "proyecto" para evitar la deforestación tienen la dificultad de estar reducidos a un espacio geográfico limitado del bosque que se pretende proteger. Esto obliga a tomar recaudos para que la deforestación que se evita en el territorio específico del proyecto no se traslade a otro lugar del bosque o de otros bosques. Una alternativa que se está debatiendo en la Convención es establecer una contabilidad nacional o subnacional de los bosques que pueda dar cuenta de las fugas. Sin embargo este enfoque implica unas capacidades instaladas que no todos los países poseen.
2. **Permanencia.** Los bosques pueden perderse por razones antrópicas o naturales. Esto hace que las emisiones evitadas por la deforestación puedan revertirse y tornarse emisiones por distintas razones: incendios, cambios en el uso o tenencia de la tierra, enfermedades que puedan afectar a los bosques, etc.
3. **Plantaciones.** De acuerdo a algunas de las opciones en discusión, en los textos previos a Copenhague, existe la posibilidad de que los bosques naturales puedan ser sustituidos por plantaciones de árboles. En virtud de que la definición de "bosques" adoptada por la Convención no distingue entre ambos, al hacer una contabilidad nacional o subnacional de "bosques" puede suceder que se cumpla con las metas comprometidas perdiendo bosques y aumentando plantaciones de árboles. Si bien desde el punto de vista de la contabilidad del carbono pueden ser equivalentes, desde el punto de vista social y ecosistémico son radicalmente diferentes.
4. **Pueblos indígenas.** Muchos delegados y organizaciones han expresado preocupación con relación al respeto a los derechos y a la participación de los pueblos indígenas que habitan los bosques, que sean objeto de los mecanismos REDD.

Enfoques y actividades elegibles

Hay varios enfoques sobre la forma de financiamiento de las actividades a través del mecanismo REDD, pero pueden resumirse de la siguiente manera:



- a. Financiación a través de mecanismos de mercado. Esto implica la comercialización de certificados por la vía del MDL o de las NAMAs del tercer nivel.
- b. Financiación a través de un Fondo específico bajo la responsabilidad de la CMNUCC.
- c. Una combinación de ambos

Por su parte las actividades que podrían ser elegibles abarcan un amplio espectro que va desde proyectos en un área geográfica específica hasta planes y políticas nacionales. En las últimas reuniones de la Convención se ha incorporado el concepto *REDD plus*. Esta fórmula amplía la cobertura del mecanismo REDD a una vasta gama de otras actividades, como por ejemplo, manejo de pastizales, agricultura sustentable, usos de la tierra, etc.

D. Financiamiento

La Convención obliga a los países desarrollados a brindar asistencia financiera a los países en vías de desarrollo. El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por su sigla en inglés) es el encargado del funcionamiento del mecanismo financiero de la Convención. Para cumplir con parte de estos compromisos se ha creado un Fondo Fiduciario dentro del GEF para financiar las actividades relativas al cambio climático. También se han creado dos fondos especiales: el Fondo Especial para el Cambio Climático y el Fondo para los Países Menos Adelantados. No obstante estos fondos dependen de la buena voluntad de los países desarrollados y se han mostrado absolutamente insuficientes hasta ahora.

La Convención ha creado también el Fondo de Adaptación en el marco del Protocolo de Kioto para financiar proyectos y programas con ese fin específico. Este se financia principalmente mediante una tasa del 2% de los certificados emitidos por los proyectos MDL y se espera que por esta vía reciba entre USD 80 y USD 300 millones al año, en el período que va de 2008 a 2012. Sin embargo estos montos son bastante menores que lo que requieren los países en desarrollo para su adaptación. Las previsiones de las necesidades de estos países realizadas por instituciones financieras internacionales como el Banco Mundial son bastante mayores. En particular una estimación elaborada por la propia Convención las ha calculado en USD 86 mil millones para el año 2015.

E. Adaptación

En el año 2005 la Convención creó el Programa de Trabajo de Nairobi con el objetivo de ayudar a los países en desarrollo, a mejorar capacidad de comprensión y evaluación de los impactos y la adaptación al cambio climático y adoptar decisiones informadas sobre actividades y medidas de adaptación. Sin embargo este programa ha resultado hasta ahora insuficiente.

La adaptación es uno de los temas clave para América Latina en virtud de los impactos negativos que espera recibir y sus vulnerabilidades. Hay un consenso general en que debe haber un cambio metodológico respecto de los estudios del cambio climático para lograr una



mejor comprensión de cómo lograr la adaptación y existen propuestas remitidas a la Convención tanto por parte de los países como de organizaciones internacionales (como por ejemplo la "Adaptación Basada en los Ecosistemas"). También hay consenso en que debe mejorar la forma de examinar las necesidades de adaptación e identificar las prioridades así como la relación existente entre las medidas de adaptación al cambio climático y su integración en el proceso de desarrollo.

Sin embargo hay diferencias importantes a la hora de decidir su implementación. Los países desarrollados, si bien reconocen la necesidad de cumplir con las obligaciones de brindar asistencia financiera a los países en desarrollo, plantean que no es necesario establecer nuevos fondos en la Convención, que la Ayuda Oficial al Desarrollo (ODA por su sigla en inglés) debe integrar los aspectos de adaptación y que debe haber alguna forma de garantía del buen uso de esos fondos en los países en desarrollo. Estos por su parte resaltan las cuestiones de equidad y justicia climática, que los fondos deben ser adicionales a los tradicionales ODA, que deben ser predecibles y suficientes, que la gobernanza de esos fondos debe ser transparente y que debe crearse un organismo específico en el marco de la Convención para atender los asuntos de Adaptación.

F. Transferencia de tecnología

La transferencia de tecnología por su parte, es otro de los compromisos de los países industrializados que no aún no ha sido cumplido y la capacidad de los países en desarrollo de alcanzar economías con menores emisiones de carbono y lograr un desarrollo sustentable depende en buena medida de esta transferencia.

Entre las propuestas que se han hecho en el marco de la Convención está la creación de un nuevo organismo para adoptar iniciativas en temas clave como la concesión obligatoria de licencias y adquisición de patentes, la financiación dentro del marco de la CMNUCC, los incentivos para transferencia de tecnología, etc. También se han propuesto iniciativas de políticas coordinadas a nivel internacional como enfoques específicos de tecnología basados en el sector, estándares de eficiencia, tecnología, identificación de tecnologías apropiadas, creación de centros de excelencia, etc. Al igual que ocurre con el caso de la Adaptación también en este tema existe un debate en torno a la creación de un Fondo Multilateral para la transferencia de tecnología orientado entre otras cosas a adquirir licencias, proporcionar incentivos financieros para la transferencia de tecnología, respaldar la cooperación tecnológica, promover las actividades de fomento de la capacidad, etc.

Este, obviamente, es uno de los temas que con mayor vehemencia e insistencia han planteado los países en vías de desarrollo y es una de las condiciones previas para cualquier acuerdo en Copenhague. Particularmente considerando que el texto de la Convención específicamente establece que *"La medida en que las Partes que son países en desarrollo lleven a la práctica efectivamente sus compromisos en virtud de la Convención dependerá de la manera en que las Partes que son países desarrollados lleven a la práctica efectivamente sus compromisos relativos a los recursos financieros y la transferencia de tecnología"* (Art. 4.7)



ANEXOS

CUADRO 1: Ofertas de compromisos de reducción realizados hasta ahora a la CMNUCC

Party	Information relating to possible QELROs		Inclusion of LULUCF	Status
	Range or single value by 2020, percentage	Reference year		
Australia	-5% up to -15% or -25%	2000	Y	Officially announced
Belarus	-5% to -10% ¹	1990	TBD	Officially announced
Canada	-20%	2006	TBD	Officially announced
European Union	-20 to -30%	1990	N for -20% Y for -30%	Adopted by legislation
Iceland	-15%	1990	Y	Officially announced
Japan	-15% ²	2005	N	Officially announced
Liechtenstein	-20 to -30%	1990	N	Officially announced
Monaco	-20%	1990	--	Officially announced
New Zealand	-10 to -20%	1990	Y	Officially announced
Norway	-30%	1990	Y ³	Officially announced
Russian Federation	-10 to -15%	1990	TBD	Officially announced
Switzerland	-20 to -30%	1990	Y	Consultations in progress
Ukraine	-20%	1990	TBD	Under consideration

*Abbreviations: N = no; TBD = to be determined; Y = yes

Fuente: Propuesta conjunta de varios países a la UNFCCC (10/08/09)



TABLA 1

Emisiones y absorciones agregadas de CO₂, CH₄ y N₂O en CO₂ equivalente por categoría principal de fuentes/sumideros incluido y excluido el sector CUTS (Gigagramos y % del total por Parte)

Parte	Año	Energía		Procesos industriales		Agricultura		Desechos		Total	CUTS	Total	Porcentaje	
		Gg	%	Gg	%	Gg	%	Gg	%	(sin CUTS)	Gg	(con CUTS)	Gg	%
										Gg		Gg		
AMERICA LATINA Y EL CARIBE														
Anguila y Barbuda	1990	288,30	74,3	-	-	22,26	5,7	77,39	19,9	387,95	-96,83	291,12	-25,0	
Argentina	1994	127.125,20	48,2	6.529,90	2,5	115.449,80	43,8	14.774,20	5,6	263.879,10	-34.178,70	229.700,40	-13,0	
Bahamas	1994	2.176,20	99,0	-	-	21,00	1,0	-	-	2.197,20	-	2.197,20	-	
Barbados	1994	1.875,38	50,0	38,00	1,0	66,92	1,8	1.770,20	47,2	3.750,50	-11,00	3.739,50	-0,3	
Belize	1994	606,85	9,6	0,29	0,0	270,37	4,3	5.457,48	86,1	6.335,01	-4.024,69	2.310,32	-63,5	
Bolivia	1994	9.743,14	47,1	463,50	2,2	9.941,36	48,1	537,06	2,6	20.685,06	26.844,56	47.529,62	129,8	
Brasil	1994	247.716,00	37,6	21.273,00	3,2	369.311,00	36,0	20.676,00	3,1	658.976,00	818.080,00	1.477.056,00	124,1	
Chile	1994	37.360,10	68,4	2.162,10	4,0	13.155,99	24,1	1.981,00	3,6	54.659,19	-27.132,64	27.526,55	-49,6	
Colombia	1994	62.260,40	45,3	5.297,99	3,9	61.444,35	44,7	8.482,40	6,2	137.485,14	14.602,84	152.087,98	10,6	
Costa Rica	1996	4.179,10	39,8	571,48	5,4	4.883,50	46,5	870,24	8,3	10.504,32	-724,81	9.779,51	-6,9	
Cuba	1994	22.912,14	60,1	978,88	2,6	12.395,34	32,5	1.836,03	4,8	38.122,39	-26.469,58	11.652,81	-30,3	
Dominica	1994	77,01	50,6	-	-	14,73	9,7	60,43	39,7	152,17	-371,85	-219,68	-144,4	
Ecuador	1990	19.892,17	64,6	1.150,00	3,7	8.387,89	27,3	1.344,42	4,4	30.774,48	14.599,97	45.374,45	47,4	
El Salvador	1994	4.765,27	40,0	490,12	4,1	5.784,84	48,5	876,75	7,4	11.916,98	3.942,68	15.859,66	33,1	
Granada	1994	136,04	8,5	-	-	0,43	0,0	1.470,00	91,5	1.606,47	-92,00	1.514,47	-5,7	
Guatemala	1990	4.584,02	31,1	544,66	3,7	8.831,52	59,9	781,97	5,3	14.742,18	-39.545,82	-24.803,64	-268,2	
Guyana	1994	1.445,80	53,4	-	-	1.219,55	45,1	40,70	1,5	2.706,05	-26.485,80	-23.779,75	-978,8	
Haiti	1994	642,45	12,5	-	-	4.087,03	79,6	402,28	7,8	5.131,76	955,49	6.087,25	18,6	
Honduras	1995	3.985,08	36,8	514,79	4,8	3.381,17	31,2	2.944,88	27,2	10.825,92	4.629,28	15.455,20	42,8	
Jamaica	1994	8.231,10	7,1	379,00	0,3	107.233,00	92,3	382,00	0,3	116.225,10	-167,00	116.058,10	-0,1	
México	1990	320.947,38	83,8	11.621,00	3,0	39.462,51	10,3	11.046,00	2,9	383.076,88	141.538,33	524.615,22	36,9	
Nicaragua	1994	2.689,64	35,2	354,84	4,6	4.270,58	55,8	336,78	4,4	7.651,84	-13.056,66	-5.404,82	-170,6	
Panamá	1994	3.903,01	36,5	412,94	3,9	4.725,59	44,2	1.650,74	15,4	10.692,28	23.710,71	34.402,99	221,8	
Paraguay	1994	3.264,52	2,3	733,65	0,5	136.297,33	97,0	160,63	0,1	140.456,13	19.504,26	159.960,39	13,9	
Perú	1994	22.153,91	38,5	9.899,24	17,2	22.809,06	39,6	2.720,68	4,7	57.582,89	41.217,97	98.800,86	71,6	
República Dominicana	1994	14.788,78	72,3	643,80	3,1	2.489,10	12,2	2.519,37	12,3	20.441,05	-6.504,22	13.936,83	-31,8	
Saint Kitts y Nevis	1994	73,99	45,0	-	-	42,39	25,8	48,09	29,2	164,47	-89,75	74,71	-54,6	
San Vicente y las Granadinas	1994	95,49	25,2	-	-	245,32	64,6	38,70	10,2	379,50	-132,10	247,41	-34,8	
Santa Lucía	1994	271,06	30,6	-	-	26,05	2,9	589,34	66,5	886,45	-345,24	541,22	-38,9	
Trinidad y Tabago	1990	9.926,29	60,6	5.116,91	31,2	338,44	2,1	1.008,16	6,2	16.389,79	-1.471,52	14.918,27	-9,0	
Uruguay	1994	3.970,81	13,3	279,11	0,9	24.277,12	81,4	1.288,16	4,3	29.815,20	-865,21	28.949,98	-2,9	
Total América Latina y el Caribe		942.086,62	45,8	69.455,21	3,4	960.885,53	46,7	86.172,08	4,2	2.058.599,43	927.860,68	2.986.460,11	45,1	

Fuente: FCCC/SBI/2005/18/Add.2. 11ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, Montreal, 2005.

TABLA 2.

Emisiones de CO₂eq totales y por persona en países seleccionados de América Latina y la OCDE (año 2000). Incluye todos los gases y CUTS. Ordenados según emisiones por persona.

País	MtCO ₂ eq totales	Rango	% del Total Mundial	Tons CO ₂ eq Por Persona	Rango
Belize	23.4	(116)	0.05%	93.9	(1)
Guyana	39.1	(98)	0.09%	52.5	(3)
Antigua & Barbuda [1]	1.9	(162)	0.00%	25.4	(10)
Canada	744.6	(11)	1.71%	24.2	(12)
United States of America	6,465.0	(1)	14.87%	22.9	(14)
Trinidad & Tobago [1]	28.4	(111)	0.07%	22.1	(15)
Panamá	58.0	(84)	0.13%	19.7	(17)
Bolivia	144.4	(45)	0.33%	17.4	(20)
Venezuela	381.3	(24)	0.88%	15.7	(22)
Nicaragua	66.3	(76)	0.15%	13.5	(33)
Brazil	2,321.9	(5)	5.34%	13.4	(35)
Denmark	67.0	(73)	0.15%	12.5	(39)
Germany	1,015.7	(9)	2.34%	12.4	(40)
United Kingdom	653.2	(13)	1.50%	10.9	(48)
Japan	1,370.2	(8)	3.15%	10.8	(52)
Paraguay	53.9	(89)	0.12%	10.1	(56)
Perú	256.0	(33)	0.59%	9.9	(60)
Argentina	351.3	(28)	0.81%	9.5	(63)
Italy	532.1	(14)	1.22%	9.3	(65)
Spain	366.6	(27)	0.84%	9.1	(66)
France	515.2	(17)	1.18%	8.7	(68)
Suriname	3.7	(155)	0.01%	8.6	(70)
Ecuador	97.1	(56)	0.22%	7.9	(73)
Guatemala	82.9	(61)	0.19%	7.4	(81)
México	670.1	(12)	1.54%	6.8	(86)
Bahamas	2.0	(161)	0.00%	6.6	(90)
Colombia	271.8	(31)	0.63%	6.5	(93)
Chile	95.5	(58)	0.22%	6.2	(97)
Jamaica	15.2	(132)	0.03%	5.9	(101)
Barbados [1]	1.5	(165)	0.00%	5.8	(104)
Costa Rica	21.0	(121)	0.05%	5.4	(111)
Honduras	30.4	(107)	0.07%	4.7	(114)
Uruguay	14.9	(134)	0.03%	4.5	(117)
Dominican Republic	29.3	(109)	0.07%	3.5	(126)
Cuba	35.0	(100)	0.08%	3.1	(131)
Saint Lucia [1]	0.4	(173)	0.00%	2.9	(137)
Dominica [1]	0.2	(180)	0.00%	2.7	(141)
El Salvador	15.2	(131)	0.03%	2.4	(147)

(1) Datos de CUTS no disponibles

FUENTE: Climate Analysis Indicators Tool (CAIT) Version 5.0. (Washington, DC: World Resources Institute, 2008). <http://cait.wri.org/>. (En sombreado países del Anexo 1)



PREGUNTAS PARA ORIENTAR EL DEBATE:

1. ¿Qué evaluación se hace y eventualmente qué cambios se sugerirían con relación a la aplicación de los mecanismos de mercado en el país?
2. ¿Cuáles son los aspectos positivos y negativos de la aplicación en el país de un eventual esquema de REDD ya sea a través del mercado de carbono o de fondos específicos de Naciones Unidas?
3. ¿Cuáles son las oportunidades y desafíos para el país, de adoptar un plan de Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropriadas (NAMAs)?
4. ¿Cuáles son las posiciones que el país debería promover en la COP para contribuir a destrabar las negociaciones?
5. ¿Cuáles son los instrumentos institucionales o de coordinación que en el país se podrían dar para mantener este diálogo intersectorial sobre cambio climático en los próximos años?