

# **Justicia Climática:**

# **Una tarea pendiente**

---

Madeline Mendoza

Patrocinado por Ayuda Popular Noruega, APN

Centro de Estudios Internacionales, CEI  
Managua, Nicaragua, Diciembre 2009

Diseño de portada:  
Álvaro Berroteran

Edición al cuidado de:  
Madeline Mendoza y Megan Burke

Centro de Estudios Internacionales (CEI)  
Managua, Nicaragua  
Teléfono: 00 (505) 2278 5413  
Fax: 00 (505) 2267 0517  
E-mail: [cei@ibw.com.ni](mailto:cei@ibw.com.ni)  
Sitio Web: [www.ceinicaragua.org](http://www.ceinicaragua.org)

## ÍNDICE

I- Introducción	5
II- El cambio climático	9
III- Justicia climática	30
IV- La cooperación internacional frente al cambio climático	50
V- Estudio de caso: Un proyecto MDL en Nicaragua	70
VI- Conclusiones	105
VII- Anexos	109
VIII- Referencias	127

## ABREVIATURAS

**AdA:** Acuerdo de Asociación  
**AOD:** Ayuda Oficial al Desarrollo  
**CAD:** Comité de Asistencia al Desarrollo  
**CERs:** Reducciones de Emisión Certificadas (por sus siglas en inglés)  
**BCIE:** Banco Centroamericano de Integración Económica  
**BM:** Banco Mundial  
**BDA:** Banco de Desarrollo Asiático  
**BERD:** Banco Europeo para la Reconstrucción y Desarrollo  
**BID:** Banco Interamericano de Desarrollo  
**CMNUCC:** Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático  
**COP:** Conferencia de las Partes de la Convención Marco sobre Cambio Climático (por sus siglas en inglés)  
**FAD:** Fondos de Ayuda al Desarrollo  
**FAO:** Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación  
**FMAM:** Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés)  
**FMI:** Fondo Monetario Internacional  
**GEI:** Gases de Efecto Invernadero  
**G-8:** Grupo de los ocho, formado por: Estados Unidos, Francia, Italia, Alemania, Canadá, Japón, Rusia, y Reino Unido  
**IFIs:** Instituciones Financieras Internacionales  
**INETER:** Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales  
**IPCC:** Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (por sus siglas en inglés)  
**MARENA:** Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales  
**MDL:** Mecanismo de Desarrollo Limpio  
**KfW:** Banco alemán de Crédito para la Reconstrucción y el Desarrollo  
**ODM:** Objetivos de Desarrollo del Milenio  
**OCDE:** Organización para Cooperación y el Desarrollo Económico  
**ONDL:** Oficina Nacional de Desarrollo Limpio  
**ONG:** Organizaciones no Gubernamentales  
**PIB:** Producto Interno Bruto  
**PNUD:** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo  
**PNUMA:** Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente  
**PPP:** Plan Puebla Panamá  
**REN21:** Red de Política de Energías Renovables para el Siglo 21  
**SIEPAC:** Sistema de Interconexión Eléctrica para América Central  
**TLC:** Tratado de Libre Comercio  
**UE:** Unión Europea

*No, aire,  
no te vendas, que no te canalicen,  
que no te entuben, que no te encajen  
ni te compriman, que no te hagan tabletas,  
que no te metan en una botella, ¡cuidado!,  
llámame cuando me necesites,  
yo soy el poeta hijo de pobres, padre, tío, primo, hermano carnal  
y concuñado de los pobres, de todos, de mi patria y las otras,  
de los pobres que viven junto al río, y de los que en la altura  
de la vertical cordillera pican piedra,  
clavan tablas, cosen ropa, cortan leña, muelen tierra, y por eso  
yo quiero que respiren,  
Tú eres lo único que tienen,  
por eso eres transparente, para que vean lo que vendrá mañana,  
por eso existes, aire, déjate respirar,  
no te encadenes, no te fíes de nadie que venga en automóvil a  
examinarte, déjalos, ríete de ellos, vuélales el sombrero,  
no aceptes sus proposiciones, vamos juntos  
bailando por el mundo, derribando las flores del manzano, entrando  
por las ventanas, silbando juntos, silbando melodías de ayer y de  
mañana,  
ya vendrá un día en que libertaremos la luz y el agua, la tierra, el  
hombre, y para todos será, como tú eres.  
Por eso, ahora, ¡cuidado!  
Y ven conmigo  
nos queda mucho  
que bailar y cantar,  
vamos donde esté floreciendo  
la nueva primavera  
y en un golpe de viento y canto  
repartamos las flores, el aroma, los frutos, el aire de mañana.*

*(Fragmento del poema "Oda al aire")*

**Pablo Neruda**

# Capítulo 1

# Introducción

*“La salvación del medio ambiente está siendo el más brillante negocio de las mismas empresas que lo aniquilan.”.*

*Eduardo Galeano*

El cambio climático debería estar presente en los planes de desarrollo de los gobiernos, ya que representa actualmente la mayor amenaza al desarrollo y a la vida misma. En las últimas décadas, el cambio climático ha recibido la atención de la Comunidad Internacional, que en el marco de Naciones Unidas ha venido desarrollando negociaciones en búsqueda de soluciones al problema. En 1992 se dio la firma de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) y posteriormente el acuerdo para la reducción de gases de efecto invernadero (GEI) conocido como el Protocolo de Kyoto (1997).

La implementación de los mecanismos acordados en Kyoto ha significado la aparición de iniciativas de cooperación y financiamiento en los países del Sur, que lejos de responder a las necesidades reales de los países en desarrollo, han ingresado a formar parte de los instrumentos de enriquecimiento que mantienen al sistema de injusticia hegemónico. Las iniciativas de la cooperación internacional para enfrentar el cambio climático priorizan los intereses económicos de las naciones industrializadas, que se empeñan en evadir sus compromisos y el pago de la deuda histórica, ecológica y social que tienen con el Sur.

En 2008, el Centro de Estudios Internacionales (CEI) lanzó la publicación “Modelos de cooperación internacional en Centroamérica: Perspectivas de los movimientos sociales”, que examinó diferentes modelos de cooperación que incluían la tradicional (Norte-Sur), y nuevas modalidades (Sur-Sur). Se analizó la efectividad de la ayuda al desarrollo,

considerando las opiniones de distintos actores locales que son los que, al final de cuentas, deben tener la última palabra, ya que representan a quienes se supone son los beneficiarios de la ayuda. Al final, quedó planteada la necesidad de un cambio de paradigma de desarrollo y de búsqueda de un modelo de cooperación alternativo que responda a las necesidades de los pueblos, en vez de estar alineado a los intereses del neoliberalismo.

Para el año 2009, el CEI se propuso dar seguimiento al tema de la cooperación internacional, en esta ocasión, ligada al cambio climático. Siendo el trabajo por la justicia, en su expresión económica y social, uno de los elementos fundantes de la misión de la organización, consideramos de gran relevancia abordar el tema del cambio climático, una crisis que en el fondo constituye un asunto de justicia global. Especialmente nos ha interesado explorar las implicaciones para la justicia climática que tiene la ejecución de proyectos de mitigación o adaptación en países del Sur, financiados con la cooperación internacional. Otra motivación para el estudio fue constatar la poca información existente en el país, sobre la conceptualización de justicia climática y la manera en que el tema se encuentra estrechamente vinculado con otros asuntos prioritarios en los países en desarrollo. Por tal razón, consideramos que sería un valioso aporte para los movimientos de justicia social en Nicaragua tener a disposición documentación que enriquezca la reflexión crítica acerca de los actores que inciden en las condiciones político-económicas globales y, por consiguiente, en la crisis climática actual. La importancia que tiene esta temática en la agenda de los movimientos sociales se ha confirmado en espacios de encuentro y reflexión como son: el VII Foro Mesoamericano de los Pueblos, el Tribunal Permanente de los Pueblos (TPP), el “Segundo Encuentro del Movimiento de Víctimas, Afectados y Afectadas por el Cambio Climático”, y la organización del Primer Tribunal de Justicia Climática en Bolivia (octubre 2009).

Esta investigación permitió establecer vínculos entre la arquitectura de la ayuda al desarrollo y los mecanismos o soluciones propuestas por la Comunidad Internacional para responder al cambio climático. A la vez, se evidenció la manera en que las estrategias diseñadas para combatir la crisis climática no resuelven el problema, sino al contrario, lo aumentan y recrean el espejismo de que se está haciendo algo; mientras por otro lado, promueven más injusticia en el Sur.

La metodología utilizada para la búsqueda de información consistió en una investigación documental en diversos medios de comunicación, y entrevistas a representantes de Gobierno, de la sociedad civil de Nicaragua y de otros países mesoamericanos. También se aprovecharon espacios de encuentro para compartir resultados preliminares y obtener retroalimentación: talleres y encuentros de movimientos sociales mesoamericanos.

Un aspecto de gran importancia, al plantearnos la metodología para la recopilación de datos, fue la inclusión de perspectivas desde los movimientos sociales y sectores que históricamente han sido excluidos en la sociedad, como es el caso de los pueblos indígenas. También con este propósito, se decidió realizar un estudio de caso que permitiera un acercamiento más directo a la realidad que viven los pueblos y los impactos que tienen en sus vidas la aplicación de políticas inefectivas, que profundizan la pobreza e injusticia. Estos mismos sectores excluidos son también invisibilizados en las negociaciones a alto

nivel que se llevan a cabo en escenarios internacionales, donde se definen los destinos de los pueblos y donde las voces de las grandes mayorías no son escuchadas.

## **Personas entrevistadas**

Durante la fase exploratoria de la investigación consultamos a las siguientes personas:

- Gustavo Ruiz – Biólogo nicaragüense.
- Gustavo Castro Soto – Director de Otros Mundos A.C./Amigos de la Tierra México.
- Grace García – Amigos de la Tierra/Costa Rica.

Posteriormente, se realizaron entrevistas a profundidad a:

- Rafael Estrada, Club de Jóvenes Ambientalistas, Nicaragua.
- Manuel Madriz, Director Específico MDL, MARENA, Nicaragua.
- Gonzalo Salgado, Coordinador Red Nacional de Defensa de los Consumidores, Nicaragua.
- Mario Torres, Director General de Proyectos-ENEL, Nicaragua.
- José Luis González, Consejo Regional Diriangén, Nicaragua.
- William Rodríguez, Movimiento Social Nicaragüense “Otro mundo es posible”.

Además de las entrevistas realizadas a estos representantes de la sociedad civil y de Gobierno, se compartieron resultados preliminares con la organización aliada “Jóvenes por el Diálogo”, a través de un taller en el que participaron jóvenes procedentes de diversas regiones del país: Managua, Estelí, León, y Matagalpa. También se aprovechó la participación en el “Encuentro Político Itinerante de Reflexión y Acción de la lucha de los Pueblos y Movimientos Mesoamericanos”, realizado en Ocotol, Nicaragua, donde hubo una mesa de discusión sobre el cambio climático. Estos dos espacios nos sirvieron, por un lado, para validar resultados obtenidos en la investigación documental y entrevistas; por otro lado, como plataforma para compartir hallazgos del estudio.

## **Dificultades**

La principal dificultad encontrada se dio al intentar conseguir información oficial de parte de instituciones gubernamentales. En especial, no pudimos obtener mayores elementos para construir un panorama más completo de parte de MARENA\*, ya que el tiempo de entrevista concedido fue muy limitado, lo que no permitió abordar todos los aspectos que esperábamos. Por otra parte, conseguir el borrador de la Estrategia Nacional de Cambio Climático no fue posible a través de la vía oficial, se tuvo que recurrir a otras fuentes para obtenerla. Esto a pesar de que la Estrategia fue solicitada formalmente a funcionarios de MARENA durante una actividad pública, donde expusieron el trabajo que realiza la institución frente al cambio climático. Aunque esto constituyó una limitación, también nos

---

\* Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales.



brindó un importante aprendizaje que confirmó la falta de acceso a la información pública y la escasa participación ciudadana en la elaboración de estrategias nacionales frente al cambio climático.

En el siguiente capítulo de esta publicación, presentamos una introducción al tema del cambio climático, donde se definen algunos conceptos básicos y se esbozan iniciativas internacionales frente a la crisis. A continuación, se hace una conceptualización de la justicia climática, profundizando en las relaciones de desigualdad existentes entre el Norte y el Sur.

El capítulo cuatro penetra en las contradicciones en que incurren los países desarrollados cuando se trata de cumplir compromisos en materia de Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) y de la CMNUCC. El rasgo característico en la actuación de los países industrializados es la evasión e indolencia frente a la injusticia que representa el cambio climático y sus impactos, para los países del Sur. A la vez, se desenmascaran las motivaciones oportunistas de los donantes tradicionales, al tratar de incorporar en la AOD los recursos que deben destinar para adaptación en el Sur, queriendo obviar el carácter compensatorio que debe tener el financiamiento.

Finalmente, tenemos un caso de estudio en Nicaragua: el proyecto hidroeléctrico Larreynaga, que se enmarca dentro de los mecanismos del Protocolo de Kyoto. Este caso nos permite visualizar más claramente las implicaciones de injusticia que trae para el Sur la promoción de modelos de mercado en el manejo de los recursos naturales.

El caso de Nicaragua, además de revelar las transgresiones a las normas que rigen el Protocolo de Kyoto y la cooperación internacional al desarrollo, nos muestra una pequeña parte de la coyuntura que vive hoy Latinoamérica: nueva colonización en manos de las transnacionales europeas. Asimismo, queda evidenciada la complicidad de los gobiernos de los países Mesoamericanos, que establecen las prioridades de su gestión conforme a estrategias de afianzamiento del neoliberalismo en la región, como el Proyecto Mesoamérica (antes PPP), por citar un ejemplo. El énfasis que ponen los planes gubernamentales en institucionalizar y fortalecer las visiones privatizadoras de los recursos naturales, ejemplifica la colaboración que reciben los grandes grupos de poder económico mundial, de parte de líderes políticos en el Sur, que participan de los privilegios obtenidos a punta de despojo, exclusión, y muerte.

## Capítulo 2

# El Cambio Climático

*La civilización que confunde a los relojes con el tiempo, al crecimiento con el desarrollo y a lo grande con la grandeza, también confunde a la naturaleza con el paisaje, mientras el mundo, laberinto sin centro, se dedica a romper su propio cielo.*

*Eduardo Galeano*

El clima de la Tierra varía de manera natural, principalmente como resultado de la interacción entre el océano y la atmósfera, cambios en la órbita de la Tierra, fluctuaciones en la energía recibida del sol y las erupciones volcánicas. Sin embargo, las evidencias científicas sugieren que el sistema climático se ha desviado muy recientemente del rango de variabilidad natural mostrada en los registros paleoclimáticos\* disponibles. La naturaleza de los cambios simultáneos que están ocurriendo y la magnitud de los mismos no tienen precedentes en la historia humana, y probablemente en la historia del planeta:<sup>1</sup>

- En unas cuantas generaciones el ser humano habrá acabado con las reservas de combustibles fósiles que se formaron a lo largo de millones de años.
- Como consecuencia, el ser humano ha provocado concentraciones de gases de efecto invernadero sobre la Tierra que sobrepasan el máximo alcanzado al menos en el último millón de años.
- La actividad humana ha transformado casi la mitad de la superficie terrestre de la Tierra, con consecuencias muy significativas para la biodiversidad y el clima.
- Las áreas de bosques tropicales se han reducido en un 50%.
- Los hábitats costeros y marinos están siendo dramáticamente alterados; el 50% de los manglares han sido destruidos y los pantanos se han reducido a la mitad.
- La extinción de ecosistemas marinos y terrestres está aumentando dramáticamente alrededor del mundo.

---

\* Paleoclimatología: estudio del clima de períodos geológicos e históricos anteriores a la invención de los aparatos de medición meteorológicos.

<sup>1</sup>The Committee on Earth Observation Satellites (CEOS). Our changing climate.  
[http://www.eohandbook.com/eohb2008/climate\\_change.htm](http://www.eohandbook.com/eohb2008/climate_change.htm)

En las últimas décadas, el cambio climático y el calentamiento global causado por el efecto invernadero, han ocupado un lugar destacado en titulares noticiosos, círculos académicos e instituciones de gobierno alrededor del mundo. De igual manera, han llamado la atención las negociaciones internacionales multilaterales que se han desarrollado para enfrentar el problema y que tuvieron un punto crucial con la firma del Protocolo de Kyoto en el año 1997. Pero, ¿qué se entiende por cambio climático? Veamos la definición, según la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC, 1992):<sup>2</sup>

*“Por ‘cambio climático’ se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”.*

La CMNUCC distingue entre “cambio climático”, atribuible a actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera, llamado cambio climático antropogénico, de la “variabilidad del clima”, atribuible a causas naturales, denominado variabilidad natural del clima.

En los últimos 50 años, los datos han mostrado una tendencia de incremento en las temperaturas: las noches y días fríos han disminuido, mientras que los días y noches calientes, y las olas de calor se han dado con más frecuencia.<sup>3</sup>

El calentamiento no se ha limitado a la superficie de la tierra; los océanos han absorbido la mayor parte del calor que se ha añadido al sistema climático, lo que ha dado como resultado un aumento persistente de la temperatura de los océanos. Con el tiempo, el calor absorbido por el océano será liberado nuevamente a la atmósfera, lo que resultará en mayor calentamiento de la superficie terrestre a finales del siglo 21.

## **¿Qué es el efecto invernadero?**

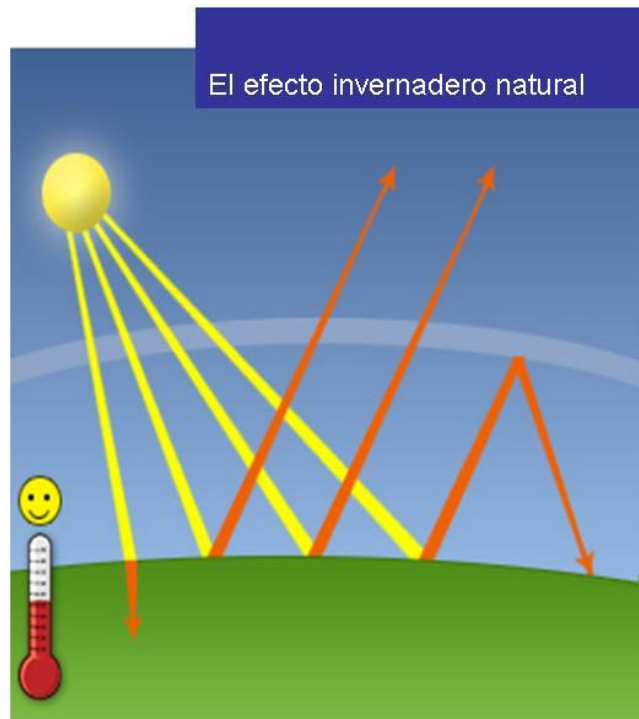
Aunque las temperaturas globales han variado de manera natural a lo largo de miles de años, los científicos afirman que la variabilidad natural no puede explicar por sí sola el rápido incremento en las temperaturas globales que se han experimentado a finales del siglo 20 e inicios del siglo 21. Las actividades humanas han provocado el cambio climático al liberar hacia la atmósfera dióxido de carbono y otros gases que retienen el calor.

Cuando la luz del sol toca la superficie terrestre, ésta es reflectada (especialmente por las superficies brillantes como la nieve) o absorbida (especialmente por el agua). La luz solar que es absorbida calienta la superficie y luego es liberada nuevamente a la atmósfera en forma de calor (radiación infrarroja). Hay algunos gases que retienen el calor en la atmósfera, lo que provoca calentamiento. A este calentamiento es que se le llama efecto invernadero, y los gases que atrapan el calor son conocidos como gases de efecto invernadero (GEI). Esta imagen muestra cómo funciona el efecto invernadero natural.

---

<sup>2</sup> Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.  
<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

<sup>3</sup> Climate Change 101: Understanding and Responding to Global Climate Change.  
[http://www.pewclimate.org/global-warming-basics/climate\\_change\\_101](http://www.pewclimate.org/global-warming-basics/climate_change_101)

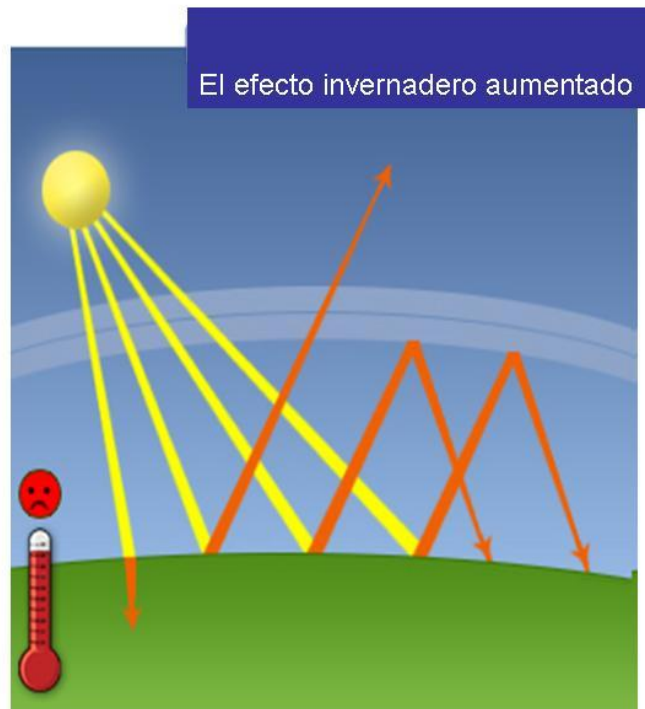


Fuente: <http://www.stopglobalwarming.com.au>

El dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), y el óxido nitroso N<sub>2</sub>O) son gases de efecto invernadero que actúan como tales de manera natural, pero éstos son también liberados por las actividades humanas. Antes de que los seres humanos comenzaran a emitir GEI, la forma en que actuaban en la atmósfera daba como resultado un efecto invernadero natural. Sin ese efecto invernadero natural, la superficie de la Tierra sería 30 grados centígrados más fría y la especie humana no podría vivir.<sup>4</sup> No obstante, el ser humano está aumentando la cantidad de GEI en la atmósfera, causando mayor calentamiento del que ocurriría de manera natural. Los científicos llaman a este fenómeno provocado por el ser humano “efecto invernadero aumentado” (ver figura en página siguiente).

---

<sup>4</sup> Cambio Climático. <http://www.climnet.org/publicawareness/backgroundsp.htm>



Fuente: <http://www.stopglobalwarming.com.au>

El dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) es el principal gas que está contribuyendo con el efecto invernadero aumentado. Muchas actividades humanas producen  $\text{CO}_2$ . La quema de carbón, petróleo y gas natural son responsable de aproximadamente el 80% de las emisiones de dióxido de carbono originadas por actividades humanas. La mayor parte del restante 20% proviene de cambios en la superficie de los suelos, principalmente por la deforestación. Los árboles, como todos los seres vivos, están formados mayormente de carbono, entonces cuando los bosques son quemados, el carbono de los árboles es liberado como  $\text{CO}_2$ .

De acuerdo a análisis científicos, se estima que los niveles actuales de dióxido de carbono son mayores que en ningún otro momento anterior, al menos en los últimos 800,000 años. A lo largo de todos esos milenios, ha podido establecerse una correlación entre las concentraciones de  $\text{CO}_2$  y las temperaturas globales, lo que está también soportado por evidencias geológicas que llevan a concluir a los físicos climáticos, que los cambios en las concentraciones de  $\text{CO}_2$  generarían cambios en la temperatura de la superficie de la Tierra.

Los científicos están seguros de que la quema de combustibles fósiles es la principal causa del reciente aumento de  $\text{CO}_2$  en la atmósfera. Muchos estudios independientes arrojan de igual manera evidencias que vinculan la actividad humana con el incremento en la concentración de GEI.

El Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés)<sup>5</sup> señalaba en su informe de 2007 que:

- Los cambios en las concentraciones atmosféricas de los GEI y aerosoles, cobertura de los suelos y radiación solar, alteran el balance de energía del sistema climático.
- Las emisiones globales de GEI han aumentado desde la era preindustrial, con un incremento del 70% entre los años 1970 y 2004.
- El dióxido de carbono es el principal GEI antropogénico. Sus emisiones anuales aumentaron cerca de un 80% entre los años 1970 y 2004.

El IPCC concluyó que “el incremento promedio observado en las temperaturas globales desde mediados del siglo 20 muy probablemente (más del 90% de probabilidad) se deben al incremento observado en las concentraciones de gases de efecto invernadero de origen antropogénico”.<sup>6</sup>

El IPCC señaló que las concentraciones globales de dióxido de carbono CO<sub>2</sub>, metano (CH<sub>4</sub>) y óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) han aumentado grandemente como resultado de las actividades humanas desde 1750 y ahora han excedido los valores preindustriales que se han determinado a partir de estudios de las capas de hielo que se remontan a miles de años atrás. Los incrementos globales de CO<sub>2</sub> se deben principalmente al uso de combustibles fósiles, otro factor que ha influido en menor medida son los cambios en el uso de la tierra. Es muy probable que el aumento en la concentración de metano se deba predominantemente a la actividad agrícola y al uso de combustibles fósiles (ver en página siguiente gráfico que muestra incremento de concentraciones de CO<sub>2</sub> en la atmosfera desde 1870 a 2000).

Las estimaciones del IPCC indican que la influencia humana se extiende mucho más allá del aumento en la temperatura global promedio, afectando otros aspectos del clima:

- Aumento en los niveles del mar durante la última mitad del siglo 20.
- Cambio en los patrones de los vientos, afectando el monitoreo de tormentas y patrones de temperatura.
- Temperaturas extremas.
- Incremento en el riesgo de olas de calor, zonas afectadas por sequías desde la década de 1970s y la frecuencia de altas precipitaciones.

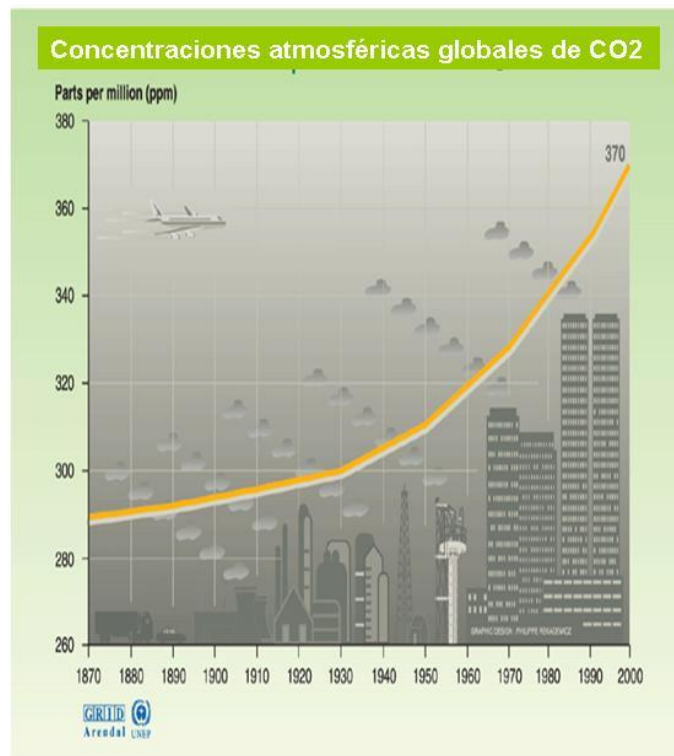
---

<sup>5</sup> El IPCC fue establecido en 1988 por la Organización Meteorológica Mundial y el Programa Ambiental de las Naciones Unidas. Su objetivo es evaluar el riesgo del cambio climático originado por las actividades humanas, y sus informes se basan en publicaciones de revistas técnicas y científicas contrastadas. Cuenta con el trabajo de más de dos mil científicos provenientes de cien países.

[http://es.wikipedia.org/wiki/Panel\\_Intergubernamental\\_del\\_Cambio\\_Clim%C3%A1tico](http://es.wikipedia.org/wiki/Panel_Intergubernamental_del_Cambio_Clim%C3%A1tico)

<sup>6</sup> The Committee on Earth Observation Satellites (CEOS). Our changing climate.

[http://www.eohandbook.com/eohb2008/climate\\_change.htm](http://www.eohandbook.com/eohb2008/climate_change.htm)



Fuente: <http://www.stopglobalwarming.com.au>

## Efectos del cambio climático

Aunque los términos “cambio climático” y “calentamiento global” con frecuencia se usan indistintamente, hay que aclarar que el aumento de las temperaturas es solamente un aspecto del cambio climático. Por lo tanto, cuando analizamos el cambio climático y sus impactos es importante considerar mucho más que la temperatura. Los cambios en el clima, además de cambios en la temperatura, tienen muchos impactos en la naturaleza y la sociedad.

Los modelos climáticos estiman que la temperatura media mundial ha de aumentar en cerca de 1.4 – 5.8° C (2.5 – 10.4° F) para el año 2100. Estas proyecciones se basan en una amplia gama de hipótesis acerca de las principales fuerzas que dirigen las emisiones futuras (tales como el crecimiento demográfico y el cambio tecnológico), pero no parten de la base de que se apliquen políticas para reducir las emisiones. Aún un aumento de 1.4° C sería más impactante que cualquier tendencia encontrada, a escala temporal de siglo, para los últimos 10,000 años. Esta proyección toma en cuenta los efectos de los aerosoles y los efectos retardantes de los océanos. Debido a la inercia oceánica, la superficie de la tierra y la capa inferior de la atmósfera se seguirán calentando durante cientos de años aún cuando las

concentraciones de GEI dejaran de aumentar en 2100. Se prevé que el nivel medio del mar aumente de 9 a 88 cm para 2100.<sup>7</sup>

Muchos de los impactos del cambio climático, anticipados por los científicos, ya se están observando, incluyendo el aumento en el nivel del mar, pérdida de glaciares, cambios en los patrones del clima, y alteraciones en la disponibilidad y calidad del agua en muchas partes del mundo. El cambio climático también amenaza los ecosistemas y la salud pública. Los científicos afirman que es muy probable que estos efectos empeoren en las próximas décadas.

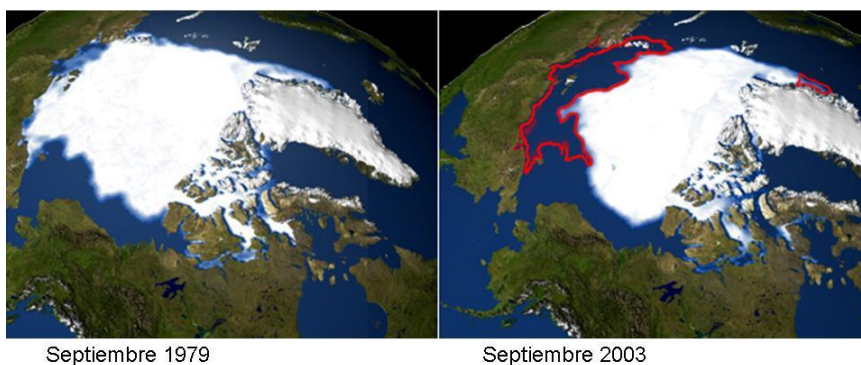
A continuación mencionaremos brevemente algunos de los impactos que tendrá el cambio climático, muchos de los cuales ya están experimentándose:

#### *1) Aumento en el nivel del mar.*

Entre los efectos potenciales del cambio climático, se encuentra el aumento en el nivel del mar, que es causado por la combinación de la “expansión termal” del agua del océano al calentarse, y por el derretimiento de las capas de hielo. A la fecha, en su mayoría, el incremento del nivel del mar puede atribuirse a la expansión termal. Sin embargo, se espera que la causa principal del incremento en el nivel del mar se origine como consecuencia del derretimiento de las masas de hielo.

Para finales del siglo 21, si no se reducen las emisiones de GEI, los niveles del mar podrían aumentar entre 2.5 y 6.5 pies, dependiendo de cuántas masas de hielo se derritan.

### **Derretimiento del Polo Norte**



Fuente: <http://www.stopglobalwarming.com.au>

<sup>7</sup> Documento del PNUMA y UNFCCC: Cambio Climático. Carpeta de Información.  
[http://unfccc.int/resource/docs/publications/infokit\\_2004\\_sp.pdf](http://unfccc.int/resource/docs/publications/infokit_2004_sp.pdf)



## 2) Cambio en los patrones del clima.

Los climas extremos se han vuelto más comunes en años recientes, y esta tendencia se espera que continúe en el futuro. El cambio climático tiene un efecto significativo en los patrones locales de clima, y estos cambios pueden tener impactos serios en la naturaleza y los seres humanos.

Impacto del Huracán Mitch en Centroamérica, 1998



Fuente: [http://www.rankeen.com/Directorio/huracan\\_mitch.php](http://www.rankeen.com/Directorio/huracan_mitch.php)

## 3) Amenazas a los ecosistemas.

El cambio climático está amenazando los ecosistemas alrededor del mundo, afectando plantas y animales, terrestres y acuáticos. Algunos ecosistemas están especialmente en riesgo, incluyendo el Ártico y sub-Ártico, porque son sumamente sensibles a la temperatura y se espera que sean los que experimenten el mayor nivel de calentamiento; también se encuentran los arrecifes de coral que son muy sensibles a las altas temperaturas del agua y la acidez del océano, que están subiendo debido a los niveles atmosféricos de CO<sub>2</sub>; las selvas tropicales son sensibles a los cambios pequeños de temperatura y a la precipitación.

## 4) El agua.

El cambio climático alterará la cantidad y calidad del agua dulce disponible e incrementará la frecuencia y duración de las inundaciones, sequías, y fuertes precipitaciones. Aunque el cambio climático afectará diferentes regiones de distintas maneras, se espera en general que las zonas secas, se sequen todavía más; y en las zonas lluviosas, lloverá aún más.

### 5) *La salud humana.*

El cambio climático afectará la salud de millones de personas directamente – por las olas de calor, inundaciones, y tormentas – e indirectamente – al aumentar el smog y ozono en las ciudades, contribuyendo a la diseminación de enfermedades infecciosas, y reduciendo la disponibilidad y calidad de alimentos y agua. Las poblaciones en mayor riesgo son aquellas con la menor capacidad para adaptarse: los pobres.

Los GEI que ya están en la atmósfera como consecuencia de la actividad del ser humano, seguirán calentando el planeta por décadas. Es decir que es inevitable enfrentar cierto grado de cambio climático, lo que significa que los seres humanos tendrán que tomar acciones para adaptarse.

### **¿Por qué 2 °C?**

El Informe de Desarrollo Humano de Naciones Unidas (2007-2008) señala que si se quiere evitar el cambio climático catastrófico, debe impedirse que la temperatura aumente más de 2 °C respecto al nivel de la época preindustrial, para finales del siglo 21. Para esto, sería necesario estabilizar el nivel de CO<sub>2</sub> en la atmósfera aproximadamente en 450 ppm (partes por millón). Si las cosas siguen tal y como el día de hoy, significaría que el mundo podría superar el umbral de los 5 °C.<sup>8</sup>

A pesar de que el debate alrededor del límite de temperatura que puede “permitirse” el mundo se enfoca en los 2 °C, cuando se analiza lo que representaría un aumento a ese nivel, queda manifestada la total irresponsabilidad e irracionalidad de los líderes mundiales. Pues, sólo para mencionar un dato, un aumento de 2 °C en la temperatura promedio global se traduce para el continente africano en 3–3.5 °C, esto significaría que 55 millones más de personas estarían amenazadas por el hambre, y la escasez de agua podría afectar entre 350-600 millones más. El Arzobispo de Sudáfrica, Desmond Tutu, expresó al respecto: “Estamos enfrentando un desastre inminente a escala monstruosa... Una meta global de 2°C es condenar a África a la incineración y al no desarrollo”.<sup>9</sup>

Un informe de la Alianza Internacional de Universidades de Investigación, que agrupa a 10 de las más prestigiosas universidades del mundo, dice que el calentamiento en los mares es 50% mayor al reportado por el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) en su último informe.<sup>10</sup> El informe también señala que el aumento actual de la temperatura, cerca de 0.7 °C (respecto al nivel de la época preindustrial), ya está provocando fenómenos extremos del clima, como inundaciones, olas de calor, y tormentas, y afecta los patrones de lluvia, la calidad y cantidad de agua y la salud humana.

---

<sup>8</sup> PNUD. Dos grados separan la esperanza de la desesperación.

<http://hdr.undp.org/es/desarrollohumano/informacion/title,12016,es.html>

<sup>9</sup> Klein, Naomi. Better to have no deal at Copenhagen than one that spells catastrophe.

<http://www.guardian.co.uk/commentisfree/cif-green/2009/dec/17/copenhagen-no-deal-better-catastrophe>

<sup>10</sup> La Nación. Límite de 2° a calentamiento global sería insuficiente.

[http://www.nacion.com/ln\\_ee/2009/diciembre/16/mundo2195609.html](http://www.nacion.com/ln_ee/2009/diciembre/16/mundo2195609.html)

En 2007, el IPCC indicó que ya es inevitable un incremento en la temperatura de 1.4 °C, y el presidente de esta instancia intergubernamental manifestó que incluso un aumento de 2°C podría impactar grandemente a regiones vulnerables.<sup>11</sup>

Los países en desarrollo están pidiendo que el incremento de la temperatura no pase de los 1.5 °C, lo que requeriría recortes masivos en las emisiones de GEI y remover grandes cantidades de CO2 de la atmósfera (actualmente no se cuenta con la tecnología que permita remover CO2 a gran escala). También serían necesarios recortes drásticos en las emisiones de CO2 y cerca de USD\$10.5 trillones de dólares en inversiones en el sector energético, según datos de la Agencia Internacional de Energía.<sup>12</sup>

Más de la mitad de los países del mundo han expresado que no están dispuestos a aceptar un acuerdo que permita el aumento de temperatura más allá de 1.5 °C, en oposición a los 2°C que piden los países industrializados como límite.<sup>13</sup>

Los pequeños países insulares, más vulnerables a los impactos del cambio climático, han reiterado que cualquier cifra mayor a 1.5 °C no es negociable para ellos. Los países más pobres han denunciado que los datos científicos indican que un calentamiento que alcance los 2 °C, tomando como línea de base los niveles preindustriales, traería consecuencias desastrosas para ellos. Un representante de la Isla de Granada señaló:

*“Tenemos dos centros de investigación, uno en el Pacífico y otro en el Caribe. Ambos sugieren que un incremento de 2°C es completamente inaceptable para nosotros”. “Nuestras islas están desapareciendo, nuestros arrecifes de corales están blanqueándose, estamos perdiendo nuestras fuentes de peces (...)”.*<sup>14</sup>

Es absolutamente insólito observar el regateo que se hace con los límites de temperatura “aceptables”. Esto demuestra la total irracionalidad en la que ha caído la élite que gobierna el mundo, negociando cifras como si se tratara de cualquier transacción comercial, cuando lo que está en discusión es el futuro del planeta. En las negociaciones prevalece el interés económico por encima de la vida de millones de personas y de países amenazados literalmente con desaparecer del mapa. Los países desarrollados, que se niegan a adoptar medidas efectivas para frenar el cambio climático y que siguen priorizando el crecimiento económico, actúan como Nerones modernos: incendian el planeta mientras se dedican a tocar el arpa.

---

<sup>11</sup> *Ibíd.*

<sup>12</sup> The Guardian. Vulnerable nations at Copenhagen summit reject 2C target.  
<http://www.guardian.co.uk/environment/2009/dec/10/copenhagen-climate-change>

<sup>13</sup> *Ibíd.*

<sup>14</sup> *Ibíd.*

## **Iniciativas Internacionales frente al Cambio Climático**

En esta sección examinaremos de forma breve y cronológicamente los principales convenios internacionales que abordan el clima. Más adelante, nos enfocaremos con más detenimiento en el Protocolo de Kyoto (1997).<sup>15</sup>

### **1979 –**

La Organización Meteorológica Mundial (WMO, por sus siglas en inglés) organizó la Conferencia Mundial del Clima, esta fue la primera reunión internacional que abordó el tema del cambio climático. Tuvo lugar del 12-23 de febrero de 1979 en Ginebra, Suiza.

En el evento se presentaron estudios que identificaban a las actividades humanas como la causa principal del incremento de CO<sub>2</sub> en la atmósfera, trayendo como resultado el calentamiento global.

La declaración de la Conferencia destacó la necesidad urgente de aplicar los conocimientos obtenidos a la fecha acerca del clima, y convertirlo en un eje transversal dentro de la planificación del desarrollo social y económico. El documento también urgía a los gobiernos a identificar y prevenir los cambios en el clima, provocados por la actividad humana. Otro resultado de la Conferencia fue la creación del Programa Climático Mundial (WCP, por sus siglas en inglés).

### **1985 –**

El Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono fue firmado por 28 países en marzo de 1985. Los países se comprometieron a “adoptar medidas apropiadas para proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos adversos resultantes que puedan surgir de las actividades humanas que modifiquen o puedan modificar la capa de ozono”.<sup>16</sup> Asimismo, el Convenio estipula futuros protocolos y se determinan procedimientos de enmienda y de solución de controversias.

### **1987 –**

El Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono fue adoptado el 16 de septiembre de 1987 y entró en vigor el 1 de enero de 1989. Este tratado fue diseñado para proteger la capa de ozono, reduciendo la producción y consumo de numerosas sustancias que se ha confirmado que son responsables del agotamiento del ozono en la atmósfera. Las sustancias que agotan el ozono son aquellas que contienen cloro y bromo.<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup> A menos que se indique lo contrario, la información de esta breve cronología fue tomada de “ODA and Climate Change Finance” <http://odawatch.org/>

<sup>16</sup> Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), México. [http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/estadisticas\\_2000/compendio\\_2000/04dim\\_institucional/04\\_10\\_Cooperacion\\_internacional/data\\_cooperacion/RecuadroIV.10.2\\_a.htm](http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/estadisticas_2000/compendio_2000/04dim_institucional/04_10_Cooperacion_internacional/data_cooperacion/RecuadroIV.10.2_a.htm)

<sup>17</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Protocolo\\_de\\_Montreal](http://es.wikipedia.org/wiki/Protocolo_de_Montreal)

## **1988 –**

La Conferencia de Toronto sobre Cambios en la Atmósfera impulsó el avance del debate sobre el cambio climático y recomendó la necesidad de que los Estados desarrollaran un marco global integral para abordar el problema.

La Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó la Resolución 43/53, que reconocía al cambio climático como un asunto de interés común para la humanidad.

En el mismo año (1988) se creó el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), fue establecido por la Organización Meteorológica Mundial en conjunto con el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

## **1990 –**

La Segunda Conferencia Mundial del Clima tuvo lugar del 29 de octubre al 7 de noviembre en Ginebra, Suiza.

La Conferencia constituyó un paso importante hacia el logro de un tratado climático global. El Primer Informe de Evaluación del IPCC se había completado a tiempo para la Conferencia. Los científicos y expertos en tecnología que participaron publicaron una fuerte declaración resaltando el riesgo del cambio climático.

La Conferencia también publicó una Declaración Ministerial, que fue posible lograr después de mucha negociación alrededor de puntos polémicos; no obstante, la declaración decepcionó a muchos de los científicos participantes y observadores porque no contenía compromisos concretos.

El Primer Informe de Evaluación del IPCC llegó a la conclusión de que el mundo estaba calentándose. Hacía un llamado al mundo a emprender de inmediato una fuerte acción política y firmes compromisos económicos para reducir el calentamiento futuro. Este informe fue fundamental para que Naciones Unidas hiciera un llamado con el objetivo de lograr un acuerdo internacional que frenara el calentamiento global.

## Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)

La Convención fue uno de los resultados de la Primera Cumbre de la Tierra en 1992 (Río de Janeiro) y entró en vigor el 21 de marzo de 1994. Fue firmada por 154 países, a la fecha (2009) 192 países la han ratificado. El objetivo principal de la CMNUCC es “mantener la cantidad de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que evite las peligrosas interferencias antropógenas con el sistema climático. Esto ha de suceder suficientemente rápido para que los ecosistemas puedan adaptarse, para que la producción de alimentos no se vea amenazada y para que el crecimiento económico mundial se mantenga a un nivel sostenible”<sup>18</sup>.

El órgano supremo de la CMNUCC es la Conferencia de las Partes (COP, por sus siglas en inglés). La COP está formada por todos los Estados que han ratificado o se han adherido a la Convención. Su primera reunión tuvo lugar en Berlín 1995. Su función es “promover y examinar la aplicación de la Convención. Evaluará periódicamente los compromisos existentes en virtud de los objetivos de la CMNUCC, los nuevos descubrimientos científicos y la eficacia de los programas nacionales sobre el cambio climático. La COP podrá contraer nuevos compromisos a través de enmiendas y protocolos a la Convención.”<sup>19</sup>

Cada año se celebra una COP, en la que los países que han ratificado la Convención se reúnen y debaten cómo poner en práctica los objetivos de la Convención. La COP podrá contraer nuevos compromisos a través de enmiendas y protocolos a la Convención; en diciembre de 1997 adoptó el Protocolo de Kyoto en el cual se detallan los objetivos vinculantes en materia de emisiones para los países desarrollados (más adelante profundizaremos en este Protocolo).

La división de las Partes de la Convención quedó establecida de esta manera:

**a) Anexo I:** Países desarrollados, la mayoría miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y economías en transición (países de la antigua Unión Soviética y Europa del Este).

Dentro del Anexo I hay 24 países a los que se denomina Anexo II, y se trata de los países más desarrollados. Estos tienen la obligación de proporcionar “recursos nuevos y adicionales” a los países en desarrollo para enfrentar el cambio climático, de acuerdo al artículo 4.3 de la CMNUCC, y deben promover, facilitar y financiar, según corresponda, la transferencia y acceso de tecnologías amigables con el ambiente.

**b) No Anexo I:** Son los países en desarrollo.

---

<sup>18</sup> COP15 Copenhague. ¿Qué dice la Convención?

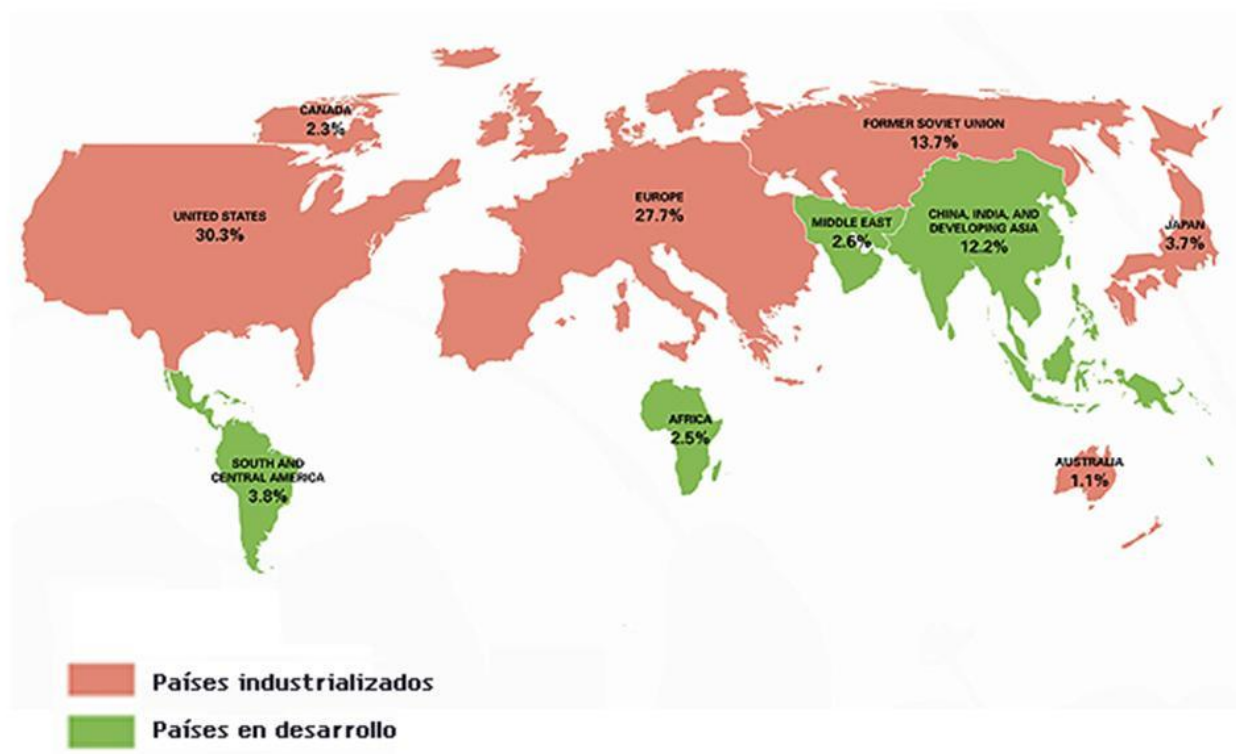
<http://es.cop15.dk/climate+facts/actor/%C2%BFqu%C3%A9+dice+la+convenci%C3%B3n-c7->

<sup>19</sup> PNUMA y UNFCCC. Cambio Climático. Carpeta de Información.

[http://unfccc.int/resource/docs/publications/infokit\\_2004\\_sp.pdf](http://unfccc.int/resource/docs/publications/infokit_2004_sp.pdf)

Los países que han ratificado la CMNUCC se comprometen a controlar sus emisiones de GEI y a preparar inventarios sobre las mismas. De igual manera, deben responsabilizarse de sus acciones para limitar emisiones y también deberán participar en el intercambio de conocimiento, en estrategias para tratar las emisiones de GEI y para prepararse para los efectos de un cambio climático.

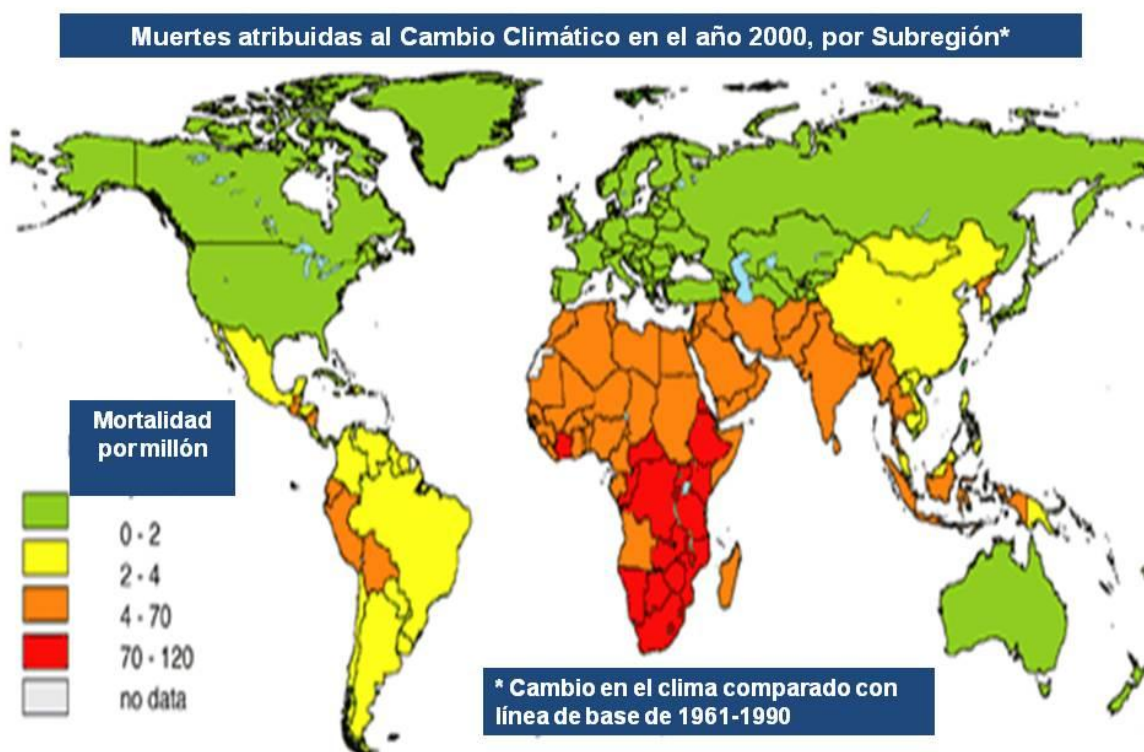
La Convención Marco es un acuerdo voluntario, no vinculante para reducir las concentraciones de GEI. Establece el principio de “responsabilidades comunes pero diferenciadas”. Ya que los países industrializados son los que principalmente han emitido a la atmósfera la mayor parte de los GEI de origen antropógeno. Esto ha coincidido con los 150 años de industrialización de estos países. Por eso, los países industrializados deben asumir la mayor parte de las obligaciones, sometiéndose a requisitos más estrictos de reducción de las emisiones de GEI y aceptando la responsabilidad de ayudar a los países en desarrollo con recursos financieros y tecnológicos. El mapa que presentamos a continuación muestra las responsabilidades de emisión de GEI a nivel global.



Fuente: <http://www.fundacion-ipade.org/sostenibilidad/?contentid=4>

La imagen anterior grafica claramente la diferencia abismal que hay entre los países del Norte y el Sur: mientras Estados Unidos y Europa suman 58% de las emisiones per cápita en el mundo, los países de Latinoamérica y África, en su conjunto, contribuyen con apenas el 6.3% de emisiones de GEI. Los números hablan por sí solos acerca de quiénes son los principales responsables del cambio climático y quiénes deben asumir el liderazgo en la lucha contra el mismo.

No obstante, los impactos del cambio en el clima lo están sufriendo más quienes menos han contribuido al problema. Este otro mapa presenta el número estimado de muertes, por millón, que pueden ser atribuidas al cambio climático. Fue elaborado en base a información de la Organización Mundial de la Salud (OMS).



Fuente: <http://www.news.wisc.edu/11878>

Antes de centrarnos en el Protocolo de Kyoto, es importante mencionar dos conceptos elementales que se utilizan al hablar de la lucha contra el cambio climático.<sup>20</sup>

**1. Mitigación:** Incluye las políticas y medidas dirigidas a reducir o a fijar a través de sumideros, las emisiones de gases de efecto invernadero de origen humano.

<sup>20</sup> Fundación IPADE. Guía básica sobre cambio climático y cooperación al desarrollo. <http://www.fundacion-ipade.org/>



**2. Adaptación:** Incluye aquellas medidas que permiten minimizar las consecuencias adversas del cambio climático.

El IPCC define la "capacidad de adaptación" como la habilidad de un sistema de ajustarse al cambio climático (incluida la variabilidad del clima y sus extremos) para moderar daños posibles, aprovecharse de oportunidades o enfrentarse a las consecuencias.

## El Protocolo de Kyoto

Como se dijo antes, la primera COP se realizó en Berlín en 1995. En esta se concluyó que las obligaciones asumidas por los países desarrollados no eran adecuadas para responder al cambio climático. Por lo tanto, se inició un proceso de negociación que culminó con la adopción del Protocolo de Kyoto sobre el Cambio Climático, firmado en Kyoto, Japón, el 10 de diciembre de 1997.

El Protocolo establece objetivos jurídicamente vinculantes en materia de emisiones para los países del Anexo I (industrializados), para detener y revertir la tendencia ascendente en las emisiones de GEI que comenzó en estos países hace 150 años (con la revolución industrial).<sup>21</sup>

El Protocolo establece metas vinculantes para el recorte de emisiones en 37 países industrializados y la Unión Europea. Esta reducción debe ser de un 5%, sobre la base de emisiones de 1990. Este compromiso debe alcanzarse en el periodo comprendido de 2008-2012.

Los países deben alcanzar sus metas de reducción principalmente mediante la aplicación de disposiciones tomadas a nivel nacional. Sin embargo, el Protocolo de Kyoto ofrece medios adicionales para lograr sus metas, a través de 3 mecanismos de flexibilidad basados en el mercado: Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), Implementación Conjunta, y Comercio de Emisiones.

A inicios de 2001, la administración del presidente estadounidense, George Bush, decidió abandonar el proceso de negociaciones, aduciendo que era demasiado costoso para la economía de Estados Unidos e injusto por no exigir recortes a los países en desarrollo. A pesar de esto, las negociaciones continuaron y fueron finalizadas ese mismo año en Marruecos, con la adopción de los Acuerdos de Marrakech.

El requisito para que el Protocolo entrara en vigencia era que al menos 55 países, que representaran al menos al 55% de las emisiones globales de GEI, lo ratificaran. Esto, conforme al artículo 25 del Protocolo que dice:

*“El presente Protocolo entrar en vigor al nonagésimo día contado desde la fecha en que hayan depositado sus instrumentos de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión no*

---

<sup>21</sup> *Ibíd.*

*menos de 55 Partes en la Convención, entre las que se cuenten Partes del Anexo I cuyas emisiones totales representen por lo menos el 55% del total de las emisiones de dióxido de carbono de las Partes del Anexo I correspondiente a 1990”.*<sup>22</sup>

La cláusula de las “55 partes” se alcanzó en mayo de 2002 cuando el gobierno de Islandia lo ratificó. Luego, en noviembre de 2004, Rusia lo ratificó, cumpliéndose así la condición de al menos el “55% del total de las emisiones”. El Protocolo de Kyoto entró en vigencia el 16 de febrero de 2005.

Durante la COP 8, las Partes acordaron la Declaración de Delhi sobre Cambio Climático y Desarrollo Sostenible, enfatizando la importancia de la adaptación, que es de “gran prioridad para todos los países”.<sup>23</sup> La adaptación al cambio climático siguió siendo un asunto central en las negociaciones, y que resultó en la formulación del “Programa de Trabajo de Buenos Aires sobre Adaptación y Medidas de Respuesta”, en la COP 10 (2004).

El Cuarto Informe de Evaluación del IPCC fue publicado en septiembre de 2007, y presentaba la posición más reciente y más categórica sobre la realidad del cambio climático, y la innegable influencia de la actividad humana en el sistema climático global.

En la Conferencia de Bali, en diciembre de 2007, se improvisó el llamado Plan de Acción de Bali, después de que la conferencia casi fracasa como consecuencia de las demandas de última hora de Estados Unidos, que aceptó el nuevo acuerdo tras generar indignación y decepción entre el resto de delegaciones. Los aspectos básicos de este Plan de Acción fueron:

- Iniciar un proceso de negociación de 2 años, que se llamó “la Hoja de Ruta de Bali”, el cual apunta hacia la consecución de un nuevo acuerdo en 2009. De esta manera, la “Hoja de Ruta” implicaría negociaciones sustantivas durante 2008 para formular un acuerdo internacional vinculante, que indicaría exactamente cómo los países lograrán cumplir con sus “responsabilidades comunes pero diferenciadas” en la lucha contra el cambio climático.<sup>24</sup>
- Subraya “la urgencia” de una acción internacional frente al calentamiento del planeta, sin indicar las medidas a tomar y encarga a un equipo de expertos internacionales que estudie la evolución del clima.<sup>25</sup>
- Bali toma en consideración las emisiones de GEI debidas a la deforestación y a la degradación del suelo (un 20% del total), un vacío dejado por Kyoto.<sup>26</sup>
- El objetivo es que el nuevo acuerdo sea ratificado por todos los países en 2012, cuando la primera fase del Protocolo de Kyoto expire. Las negociaciones se centrarán en 4

---

<sup>22</sup> UNFCCC. Protocolo de Kyoto. Artículo 25, inciso 1.

[http://unfccc.int/portal\\_espanol/essential\\_background/kyoto\\_protocol/text\\_of\\_the\\_kyoto\\_protocol/items/3330.php](http://unfccc.int/portal_espanol/essential_background/kyoto_protocol/text_of_the_kyoto_protocol/items/3330.php)

<sup>23</sup> ODA Watch. ODA and Climate Change Finance. <http://odawatch.org/>

<sup>24</sup> *Ibíd.*

<sup>25</sup> Hoja de Ruta de Bali. <http://calentamientoglobalclima.org/2007/12/15/bali-hoja-de-ruta/>

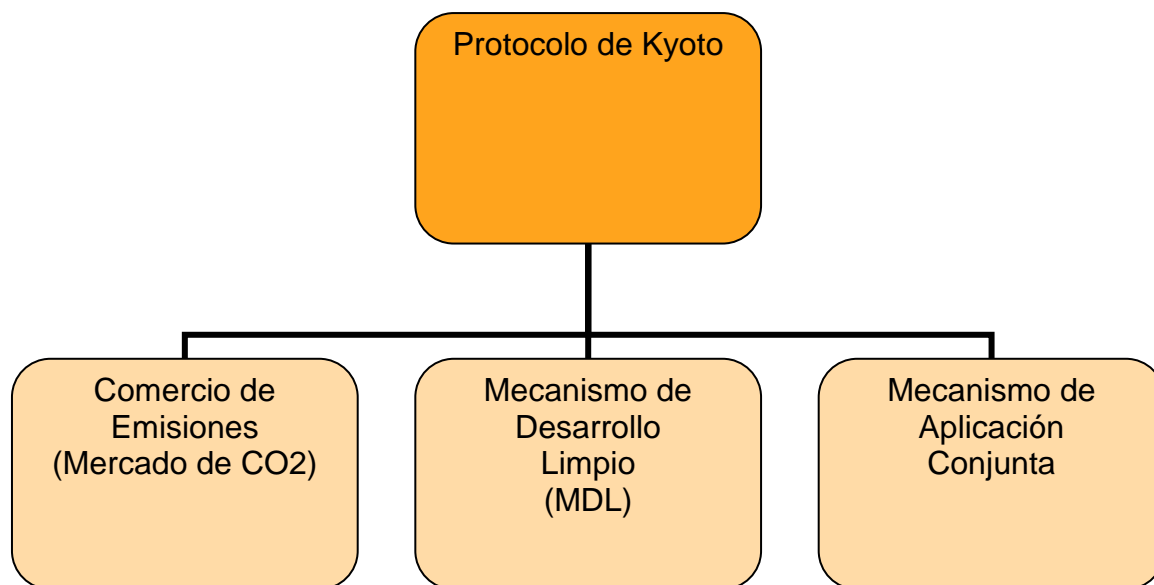
<sup>26</sup> *Ibíd.*

pilares fundamentales: mitigación, adaptación, financiamiento, y transferencia de tecnología.<sup>27</sup>

El Plan de Acción de Bali suscitó muchas críticas de parte de los países en desarrollo y sectores ecologistas ya que, entre otras cosas, no incluyó explícitamente las reducciones de GEI entre 20-40% que deben alcanzar los países industrializados para 2020, de acuerdo a las recomendaciones del IPCC.<sup>28</sup>

## Mecanismos Flexibles del Protocolo de Kyoto

El Protocolo de Kyoto establece tres Mecanismos Flexibles para facilitar a los Países del Anexo I de la Convención (países desarrollados y con economías en transición de mercado) la consecución de sus objetivos de reducción y limitación de emisiones de gases de efecto invernadero. Los tres mecanismos son: el Comercio de Emisiones, el Mecanismo de Desarrollo Limpio y el Mecanismo de Aplicación Conjunta. Los dos últimos, “son los denominados Mecanismos basados en proyectos, debido a que las unidades de reducción de las emisiones resultan de la inversión en proyectos, adicionales ambientalmente, encaminados a reducir las emisiones antropógenas por las fuentes, o a incrementar la absorción antropógena por los sumideros de los gases de efecto invernadero”.<sup>29</sup>



<sup>27</sup> ODA Watch. ODA and Climate Change Finance. <http://odawatch.org/>

<sup>28</sup> Choike. Plan de Acción de Bali. <http://www.choike.org/nuevo/informes/5975.html>

<sup>29</sup> Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, España.

[http://www.mma.es/secciones/cambio\\_climatico/areas\\_tematicas/flexibilidad/mecanismos/index\\_.htm](http://www.mma.es/secciones/cambio_climatico/areas_tematicas/flexibilidad/mecanismos/index_.htm)

Estos mecanismos, se supone, son instrumentos complementarios a las medidas políticas internas que debe tomar cada país, y que deben constituir la base fundamental del cumplimiento de los compromisos contemplados en el Protocolo de Kyoto. Veremos en qué consiste cada uno.

#### **a) Comercio de Emisiones (Mercado de CO2)**

Permite a las Partes Anexo I adquirir créditos de otras Partes Anexo I para alcanzar, de forma eficiente desde el punto de vista económico, los compromisos adquiridos en Kyoto. De esta manera, los que reduzcan sus emisiones más de lo comprometido podrán vender los créditos de emisiones excedentes a los países que consideren más difícil o más costoso satisfacer sus objetivos.<sup>30</sup>

Bajo este régimen, los países Partes del Anexo I, o aquellas personas jurídicas a las que éstos hayan autorizado, pueden intercambiar en el mercado, los distintos tipos de unidades contables reconocidos por el Protocolo de Kyoto, es decir:

1. Unidades de Reducción de Emisiones (UREs), fruto de proyectos de aplicación conjunta.
2. Reducciones Certificadas de Emisiones (CERs, por sus siglas en inglés), generadas por proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio.
3. Unidades de Absorción (UDAs), procedentes de actividades en sumideros.
4. Unidades de Cantidad Atribuida (UCAs), inicialmente asignadas a cada Parte.

#### **b) Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)**

Este mecanismo permite la inversión de un País Anexo I en un País no incluido en el Anexo I, en proyectos de reducción de emisiones o de fijación de carbono. El país Anexo I recibe los créditos de reducción del proyecto, que utiliza para alcanzar sus compromisos de reducción conforme al Protocolo de Kyoto.

Teóricamente, este mecanismo busca lograr tres objetivos:

1. El país inversor, hará uso de los CERs para alcanzar los objetivos de reducción y limitación de emisiones.
2. El país receptor de la inversión consigue un desarrollo sostenible a través de la transferencia de tecnologías limpias.
3. El país receptor de la inversión contribuye a alcanzar el objetivo último de la Convención de Cambio Climático.

---

<sup>30</sup> *Ibíd.*

### **c) Mecanismo de Aplicación Conjunta**

Este mecanismo permite la inversión, de un País Anexo I en otro País Anexo I, en proyectos de reducción de emisiones o de fijación de carbono. El País receptor, se descuenta las unidades de reducción de emisiones (UREs) del proyecto, que adquiere el País inversor.

El País inversor se beneficia de la adquisición de UREs a un precio menor del que le hubiese costado en el ámbito nacional la misma reducción de emisiones. De esta forma, las unidades obtenidas con el proyecto las utiliza para cumplir con su compromiso de Kyoto. Los potenciales Países receptores, bajo el ámbito de estos proyectos, serán los países con economías en transición de mercado (países de la ex Unión Soviética y de Europa del Este).

### **Mecanismos flexibles: Falsas soluciones al cambio climático**

La causa principal del cambio climático es el aumento creciente en las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), principalmente como consecuencia de la quema de combustibles fósiles. Las respuestas a la crisis, ofrecidas por la Comunidad Internacional, no obstante, no atacan la raíz del problema. Los mecanismos flexibles de Kyoto, no son más que permisos de contaminación para los países industrializados, que siguiendo el elaborado guión de ese circo global, se lavan así la cara ante la opinión pública. En el fondo, es evidente que las emisiones no están siendo recortadas y paralelamente se ha generado un nuevo negocio que está enriqueciendo más a los mayores emisores de GEI.\*

Los líderes mundiales no están dispuestos a tomar medidas efectivas que pongan en peligro el sistema hegemónico. Por eso, los mecanismos que han diseñado para luchar contra el cambio climático buscan favorecer los negocios. De ahí que haya surgido el comercio de carbono, que es el elemento clave del Protocolo de Kyoto. Esto permite que un país o empresa que emita una cantidad de CO<sub>2</sub> mayor a la asignada, pueda comprar créditos – carbono no emitido – a otro país o empresa que emita menos de lo que se le asignó; o la otra opción es que puede “compensar” sus emisiones financiando proyectos MDL en los países del Sur o de Aplicación Conjunta en los países en transición.

Este mecanismo de mercado funciona bajo el supuesto de que el aumento de las energías renovables y de las superficies forestales (sumideros), por ejemplo, compensarán el excedente de las emisiones originadas por el uso de combustibles fósiles. Esta idea es absurda, pues se ha demostrado que: por un lado, el impulso de las energías renovables sería útil si paralelamente se disminuye drásticamente el consumo de energía fósil; por otro lado, los bosques pueden absorber temporalmente una parte del carbono excedente en la atmósfera pero, a partir de una cierta tasa de concentración, ellos mismos se ponen en peligro y, en consecuencia, devuelven más carbono del que absorben.<sup>31</sup>

---

\* Ver Anexo C: Declaración de Durban sobre el Comercio de Carbono

<sup>31</sup> Terra. El comercio del carbono: una falsa solución y una amenaza real [http://www.terra.org/el-comercio-del-carbono-una-falsa-solucion-y-una-amenaza-real\\_2320.html](http://www.terra.org/el-comercio-del-carbono-una-falsa-solucion-y-una-amenaza-real_2320.html)

La CMNUCC contrario a discutir y buscar los medios para la reducción real de emisiones y de frenar la extracción de combustibles fósiles, ha servido para crear un mecanismo de mercado que da permiso a los países ricos a seguir explotando las energías fósiles, mientras pretenden estar actuando contra el cambio climático. Estos mecanismos sólo han sido beneficiosos para las empresas que han visto el gran nuevo negocio en este mercado de la contaminación. Un ejemplo de lo lucrativo de este negocio es que el Banco Mundial, antes de lanzar el Fondo de Inversiones para el Clima, en julio de 2008, ya administraba 10 fondos globales que totalizaban más de 2 mil millones de dólares, en nombre de 16 gobiernos y 64 empresas privadas, dejándoles una ganancia del 13% sobre cada transacción.<sup>32</sup>

Cabe mencionar aquí el papel preponderante que tuvo Estados Unidos en la creación del mercado de carbono. En 1997, durante el Gobierno de Bill Clinton, Estados Unidos amenazó con retirarse de las negociaciones del Protocolo de Kyoto si no se incluían tres mecanismos de mercado en el tratado. Tal exigencia fue justificada afirmando que de esa manera se le daba mayor “flexibilidad” a la industria estadounidense. En consecuencia, el Protocolo de Kyoto fue redactado conforme a los intereses de las grandes empresas. Posteriormente, el presidente estadounidense, George W. Bush, tomó la decisión de no ratificar el Protocolo, aún considerando el hecho de que se había transformado en un tratado comercial.<sup>33</sup>

En definitiva, lo que podemos observar es que desde un inicio el Protocolo de Kyoto y sus mecanismos flexibles fueron diseñados no con la idea de dar respuesta real a la crisis climática, sino priorizando los intereses de los países industrializados, de tal manera que el objetivo central en las negociaciones ha sido, hasta hoy, salvar al sistema a cualquier costo.

En una carta pública, el Presidente de Bolivia, Evo Morales, denunció la ineffectividad de estos mecanismos de mercado para afrontar el cambio climático:

*“Así como el mercado es incapaz de regular el sistema financiero y productivo del mundo, el mercado tampoco es capaz de regular las emisiones de gases de efecto invernadero y sólo generará un gran negocio para los agentes financieros y las grandes corporaciones”.*<sup>34</sup>

---

<sup>32</sup> Monitor de IFIs en América Latina. ¿Salvando al planeta o al capitalismo? <http://ifis.choike.org/esp/informes/1065.html>

<sup>33</sup> Larry Lohmann. La política del cambio climático

[http://www.carbonradewatch.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=240&Itemid=36](http://www.carbonradewatch.org/index.php?option=com_content&task=view&id=240&Itemid=36)

<sup>34</sup> Morales, Evo. Cambio climático: Salvemos al planeta del capitalismo. <http://www.deudaecologica.org/>

## Capítulo 3

# Justicia Climática

*El cambio climático nos afecta a todos, pero son los pobres del mundo los que han contribuido menos al problema y quienes tienen menos capacidad para adaptarse a un clima cambiante. Los pobres del mundo son los que ya están sufriendo más los impactos devastadores del cambio climático. Por eso, en el fondo, el cambio climático es un asunto de justicia.*

*Rt. Rev. James Jones, Obispo de Liverpool*

Antes de definir qué entendemos por justicia climática, nos parece conveniente señalar algunas reflexiones acerca del contexto dentro del cual debemos analizar la crisis climática que enfrenta hoy la humanidad.

En ese sentido, es necesario ubicar el problema del cambio climático como parte de la lucha por la justicia social que los pueblos oprimidos alrededor del mundo vienen batallando por siglos, y a la vez se debe resaltar y desenmascarar el aspecto político de esta lucha, que se ha querido presentar como algo desconectado de las estructuras de poder e injusticia que dominan el orden mundial. Como bien señala Larry Lohmann en una entrevista “...es importante ver el cambio climático como la continuación y la manifestación de algunos de los mismos problemas y fuerzas sociales con los que llevamos lidiando desde hace siglos. Se trata de una cuestión de poder político, una cuestión de quién gana y quién pierde en lo que se refiere a acceso y derechos...”<sup>35</sup>

De igual manera, en la declaración de la Asamblea por la Justicia Climática, celebrada durante el Foro Social Mundial en febrero 2009, en Belem (Brasil), escuchamos las voces que nos recuerdan una vez más que “... las luchas por la justicia climática y la justicia social son una sola. Son las luchas por los territorios, las tierras, los bosques, el agua, por la reforma agraria y urbana, la soberanía alimentaria y energética así como por los derechos de las mujeres y de las y los trabajadores. Las luchas por la igualdad y la justicia para los

---

<sup>35</sup> Académico y activista que trabaja con Corner House, una ONG británica. Entrevista disponible en [http://www.carbonradewatch.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=240&Itemid=36](http://www.carbonradewatch.org/index.php?option=com_content&task=view&id=240&Itemid=36)

pueblos indígenas, para los pueblos del Sur global, las luchas por la redistribución de la riqueza y por el reconocimiento de la deuda ecológica e histórica de los países del Norte”.<sup>36</sup>

En el abordaje del cambio climático ha sido notoria la estrategia utilizada por los países del Norte, intentando despolitizar el tema. Son ellos mismos quienes además controlan las negociaciones multilaterales que se efectúan alrededor de la crisis climática. El discurso que se emplea para hablar del cambio climático y sus impactos, está plagado de términos de la economía, no se hace un análisis profundo de las causas políticas e históricas de la crisis. De igual forma, el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) al hacer sus proyecciones, utiliza el lenguaje de la economía neoclásica. Es decir que el rostro humano de la crisis es invisibilizado.<sup>37</sup>

Como se ha mencionado en el capítulo anterior, los principales causantes del cambio climático han sido los países ricos del Norte, tomando en cuenta sus emisiones globales históricas y actuales. No obstante, los más gravemente afectados serán los más pobres y vulnerables del mundo. Por tanto, nos encontramos ante un asunto de justicia global que demanda una transformación radical del paradigma de desarrollo depredador imperante, y que además nos remite a un principio de justicia elemental que afirma “cuando uno le hace daño a otra persona, tiene dos obligaciones: dejar de hacerle daño y ayudarlo a sobrellevar el daño ocasionado”.<sup>38</sup>

Entonces, cuando hablamos de justicia climática, estamos haciendo referencia básicamente al hecho de que aquellos que han causado la crisis climática (el Norte global), son quienes deben cargar con el costo de la adaptación.<sup>39</sup> También este concepto nos conduce a centrar la atención en la injusticia subyacente, y que es origen de la crisis: un sistema económico político asentado en la explotación de las grandes mayorías de los pueblos del mundo y la injusta distribución de la riqueza.

## **El movimiento por la justicia climática**

El cambio climático, como muchos otros problemas que enfrenta nuestro mundo, debe abordarse desde la perspectiva de la justicia. Es así que en el año 2000, un grupo aproximado de 500 líderes de organizaciones sociales y ambientales decidieron realizar una cumbre sobre justicia climática, paralela a la Conferencia de las Partes de la Convención sobre Cambio Climático (COP6) en Holanda. Este evento sentó las bases para el nacimiento de un movimiento popular global que se enfocaría en abordar el tema del cambio climático.

---

<sup>36</sup> Declaración de la Asamblea por la Justicia Climática. Belem, Brasil, 1 de febrero de 2009.

<http://alainet.org/active/28843>

<sup>37</sup> Para mayor información ver entrevista a Larry Lohmann disponible en:

[http://www.carbonradewatch.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=240&Itemid=36](http://www.carbonradewatch.org/index.php?option=com_content&task=view&id=240&Itemid=36)

<sup>38</sup> Oxfam International. Adaptarse al Cambio Climático.

[http://www.oxfam.org/es/policy/briefingpapers/bp104\\_cambio\\_climatico](http://www.oxfam.org/es/policy/briefingpapers/bp104_cambio_climatico)

<sup>39</sup> Quién debe a quién. ¡Justicia climática ya! <http://www.quiendebeaqui.org/spip.php?rubrique52>



En esa primera cumbre sobre justicia climática, el grupo reunido dio a conocer una declaración donde afirmaban que “el cambio climático es un asunto de derechos humanos. Afecta nuestros medios de vida, nuestra salud, a nuestros niños y nuestros recursos naturales. Construiremos alianzas a través de los países y fronteras para oponernos a los patrones de vida causantes del cambio climático, y apoyar y practicar un modelo de desarrollo sostenible”.<sup>40</sup>

Partiendo de ese primer encuentro, más tarde en el 2002 en Bali, Indonesia, se discutieron y aprobaron los “Principios sobre Justicia Climática”, que incluye un total de 27 principios. Mencionamos algunos de ellos a continuación:<sup>41</sup>

- La Justicia Climática afirma la necesidad de reducir, con la meta de eliminar, la producción de gases de efecto invernadero y los contaminantes locales asociados.
- La Justicia Climática afirma que los gobiernos son responsables por abordar el cambio climático de una manera que sea democráticamente responsable frente a su gente y de acuerdo con el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas.
- La Justicia Climática hace un llamado por el reconocimiento de un principio de deuda ecológica que gobiernos industrializados y corporaciones transnacionales deben al resto del mundo como resultado de su apropiación de la capacidad del planeta de absorber gases de efecto invernadero.
- La Justicia Climática afirma que cualquier solución al cambio climático basada en el mercado o en arreglos tecnológicos tales como el comercio de carbono o el secuestro de carbono, debe ser sujeta a principios de responsabilidad democrática, sustentabilidad ecológica y justicia social.
- La Justicia Climática afirma la necesidad de modelos socioeconómicos que salvaguarden los derechos fundamentales al aire, la tierra, el agua, el alimento y los ecosistemas saludables.
- La Justicia Climática reconoce el derecho a la autodeterminación de Pueblos Indígenas, y su derecho de controlar sus tierras, incluyendo tierra bajo la superficie, territorios y recursos y el derecho de protección en contra de cualquier acción o conducta que pueda resultar en la destrucción o degradación de sus territorios y modo de vida cultural.

En 2004, entre el 4 y 7 de octubre, se reunieron en Durban, Sudáfrica, representantes de organizaciones y movimientos populares provenientes de distintas partes del mundo. El objetivo del encuentro era discutir alternativas realistas para enfrentar el cambio climático. Al final, el grupo dio a conocer dos declaraciones donde hacían un llamado para organizar un movimiento popular mundial contra la injusticia social y climática.<sup>42</sup> La Declaración de Durban advierte sobre los peligros que conllevan las soluciones basadas en el mercado, tales como el comercio de carbono y la comercialización de los bienes públicos.

---

<sup>40</sup> Climate Lab. Climate Justice Movements. [http://climatelab.org/Climate\\_Justice\\_Movements](http://climatelab.org/Climate_Justice_Movements)

<sup>41</sup> Ver en anexos “Principios de Bali sobre Justicia Climática”. Disponibles en:  
<http://www.wrm.org.uy/actores/WSSD/Bali.html>

<sup>42</sup> Ver anexos: "Llamado a los pueblos para actuar contra el cambio climático" y "Declaración de Durban sobre el Comercio de Carbono". <http://www.wrm.org.uy/actores/CCC/justicia.html#llamado>

Más tarde, en Bali, Indonesia (2007), se conformó una coalición que se autodenominó “¡Justicia climática ya!”, durante la COP13. La red está integrada por organizaciones y movimientos provenientes de diversas partes del mundo, comprometidos con la lucha por encontrar y aplicar soluciones genuinas a la crisis climática. Además, apuntan hacia la construcción de un movimiento diverso – a nivel local y global – por la justicia social, ecológica y de género.<sup>43</sup>

En su declaración, la red “¡Justicia climática ya!”, propone algunas soluciones dirigidas realmente a combatir el cambio climático, contrarias a los mecanismos establecidos en las negociaciones multilaterales lideradas por quienes han contribuido mayormente a la crisis. Estas propuestas son:

- Dejar los combustibles fósiles en el suelo e invertir en eficiencia energética y energías renovables, seguras, limpias y dirigidas por las comunidades.
- Reducir radicalmente el consumo despilfarrador, primeramente y especialmente en el Norte, y también en las élites del Sur.
- Importantes transferencias económicas del Norte al Sur – por su responsabilidad histórica y deuda ecológica – para pagar los costes de adaptación y mitigación, desviando presupuestos militares, con nuevos impuestos y con la cancelación de la deuda.
- Conservación de los recursos desde una perspectiva de derechos humanos, que fortalezca los derechos territoriales indígenas y promueva la soberanía de los pueblos sobre la energía, bosques, tierra y agua.
- Agricultura familiar sostenible y soberanía alimentaria de los pueblos.

El movimiento por la justicia climática busca concientizar acerca de la creciente desigualdad socioeconómica que existe en el mundo y que genera asimismo conflictos por el acceso y control de los recursos naturales. Estos movimientos asumen que el planeta tiene recursos limitados y que el patrón actual de producción y consumo contribuye en gran medida a la emisión de gases de efecto invernadero (GEI). Además, resaltan que:<sup>44</sup>

- Inevitablemente, el cambio climático genera cuestiones éticas.
- La globalización corporativa y las políticas neoliberales están promoviendo un modelo insostenible de producción, consumo, y comercio.
- El Norte global es el principal responsable del cambio climático y tiene mayor capacidad tecnológica, financiera e institucional para enfrentarlo.
- Por tanto, el Norte debe ser responsable de proveer la ayuda financiera y técnica que permita a los países del Sur hacer frente al cambio climático.

En mayo de 2009, en Puno, Perú, tuvo lugar la “IV Cumbre de Pueblos y Nacionalidades Indígenas del Abya Yala”.<sup>45</sup> La cumbre contó con la participación de aproximadamente

---

<sup>43</sup> Climate Justice Now! Statement.

[http://www.carbonradewatch.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=227&Itemid=95](http://www.carbonradewatch.org/index.php?option=com_content&task=view&id=227&Itemid=95)

<sup>44</sup> *Ibid.*

<sup>45</sup> Abya Yala es el nombre con el que el pueblo Kuna de Panamá nombró al continente que ahora llaman América. Hoy día esta palabra se ha convertido en un concepto universal para los Pueblos Indígenas del subcontinente llamado Latinoamérica y otorga sentido de unidad y de pertenencia.

siete mil indígenas de todo el continente que acordaron “construir un Tribunal de Justicia Climática que juzgue éticamente a las empresas transnacionales y los gobiernos cómplices que depredan la Madre Naturaleza, saquean nuestros bienes naturales y vulneran nuestros derechos, como el primer paso hacia una Corte Internacional sobre Derechos Ambientales”.<sup>46</sup> Otro de los acuerdos convenidos fue organizar paralelamente a la COP15 de diciembre 2009 en Copenhague, una cumbre alternativa en defensa del planeta y para presionar a que los negociadores tomen medidas efectivas ante el cambio climático.

También en mayo 2009, se celebró la conferencia regional “Hacia la Construcción de Alternativas en la Justicia Climática,” realizada en San Salvador. En esta participaron organizaciones sociales, académicas, asociaciones campesinas, gobiernos municipales, parlamentarios y gremiales de la región centroamericana. En la conferencia fue aprobada una declaración donde los participantes expresaron una serie de demandas, entre las que destacaron:<sup>47</sup>

- Demandamos a los gobiernos de la región que exijan a los países desarrollados y a las corporaciones transnacionales, principales responsables del cambio climático, el reconocimiento y el pago de la deuda ecológica, social e histórica, por los daños ocasionados a los ecosistemas y vida humana.
- Demandamos que se cumpla el principio de justicia ambiental que establece que todos tenemos compromisos comunes pero diferenciados en la estabilización de gases de efecto invernadero causantes del cambio climático de forma tal que el incremento de la temperatura media mundial se mantenga por debajo de los 2 grados Celsius.
- Demandamos la transferencia de recursos adicionales no reembolsables de los países desarrollados a la región para dar cobertura a los costos de prevención, mitigación y adaptación. Estos deben ser administrados por entidades regionales descentralizadas, en los niveles nacionales y municipales orientados a la gobernanza local.
- Debe ser responsabilidad de los países desarrollados crear un fondo retroactivo y permanente de pago de deuda ecológica, fuera de los mecanismos de mercado ya que no han demostrado contribuir significativamente a mantener los ecosistemas ni a proveer la transferencia de tecnología limpia. Estos fondos deben sufragar las acciones de adaptación que se derivan de las estrategias regionales y o nacionales ante el cambio climático en los países de la región.

El 13 y 14 de octubre de 2009, tuvo lugar en Cochabamba (Bolivia), la Primera Audiencia del Tribunal Internacional de Justicia Climática (TIJC), que fue promovido por organizaciones indígenas y activistas por el medio ambiente de Latinoamérica. El objetivo principal del Tribunal era: “Visibilizar las causas del cambio climático y juzgar a los principales estados y empresas responsables del calentamiento global por sus efectos sobre los derechos humanos, los derechos de los pueblos y los derechos de la naturaleza, en ese marco denunciar los impactos de medidas de mitigación y captación como los

---

Fundación Abya Yala. [http://ayf.nativeweb.org/que\\_esfay.htm](http://ayf.nativeweb.org/que_esfay.htm)

<sup>46</sup> Construyamos el Tribunal de Justicia Climática. <http://alainet.org/active/30687&lang=es>

<sup>47</sup> INESC <http://www.inesc.org.br/noticias-es/2009/maio/declaracion-de-la-conferencia-regional-de-cambio-climatico>

agrocombustibles, grandes hidroeléctricas, mercados de carbono y otras falsas soluciones que violan estos derechos”.<sup>48</sup>

En esa primera audiencia se presentaron siete casos que enumeramos a continuación:<sup>49</sup>

1.- “Denuncia por violaciones de los derechos humanos de la comunidad de Khapi resultantes del calentamiento global por actos y omisiones de los países incluidos en el Anexo I de la convención marco sobre el cambio climático”, demanda contra países incluidos en la lista del Anexo I de la Convención Marco sobre Cambio Climático presentada por la comunidad Khapi, de La Paz, Bolivia.

2.- “Víctimas del cambio climático y de la negligencia del Estado Salvadoreño, en comunidades empobrecidas de la zona norte del municipio de Jiquilisco”. Presentó la demanda la Asociación de Comunidades Unidas del Bajo Lempa (ACUDESBAL), de El Salvador.

3.- “FACE PROFAFOR” fue presentado contra la Fundación holandesa Forest Absorbing Carbon Emissions (Bosques para la Absorción de Emisiones de Dióxido de Carbono, FACE) por la organización Acción Ecológica de Ecuador.

4.- “Los impactos climáticos causados por IIRSA” (Iniciativa para la Integración Regional de Suramericana)” fue presentado por la Fundación Puente Entre Culturas, que acusó a los tres miembros de Coordinación Técnica del IIRSA: el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Cooperación Andina de Fomento (CAF) y el Fondo Financiero Para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (FONPLATA). La demanda se hizo extensiva a entidades financieras como BNDES (Banco de Desarrollo de Brasil), la Unión Europea y el Banco Santander.

5.- “Violación de los Derechos Humanos, Ambientales, Culturales y Laborales por la implementación de la falsa solución al cambio climático, Agrocombustible-Etanol con base en caña de azúcar en el Valle del Río Cauca”, fue presentado por la Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar del Cauca contra el gobierno de Colombia.

6.- “Niños y niñas con exceso de plomo en sangre en Cerro de Pasco (Perú) por gases y partículas contaminantes”, fue presentado por la Asociación Civil Centro de Cultura Popular Labor contra la Compañía Minera Volcán S.A. y el Estado de Perú.

7.- “DOE RUN PERU” fue presentado por Cooperación, quien demandó al gobierno peruano y a la empresa Doe Run Perú (DRP), que funde y refina metales, por la contaminación de las comunidades de la región de Junín.

La organización del Tribunal marca un precedente de suma importancia, ya que se han hecho escuchar las voces de los pueblos indígenas del continente americano, uno de los

---

<sup>48</sup> Rebelión. Por un Tribunal Internacional de Justicia Climática.

<http://www.rebelion.org/noticia.php?id=92302>

<sup>49</sup> Prensa Indígena. <http://www.prensaindigena.org.mx/nuevositio/?p=17586>

grupos más vulnerables frente al cambio climático. Así también, los pueblos originarios representan a un sector que históricamente ha sido marginado, despojado y explotado por el modelo capitalista neoliberal.

El jurado del Tribunal recalcó que el cambio climático representa el mayor problema que tendrá que enfrentar la humanidad como consecuencia de la agudización de la pobreza, el hambre o la guerra. En su dictamen preliminar, aclararon que el Tribunal no tiene “un carácter estatal vinculante”. No obstante, el propósito de celebrar esta primera audiencia ha sido sentar las bases para la construcción de “una instancia internacional vinculante para sancionar crímenes ambientales y causantes del Cambio Climático.”<sup>50</sup>

## **Relaciones de desigualdad entre el Norte y el Sur**

El cambio climático profundiza las desigualdades existentes entre el Norte y el Sur. Algunas áreas específicas en las que se evidencian esas desigualdades y que influyen en la capacidad del Sur para enfrentar los impactos del cambio climático son: salud, acceso y manejo de nuevas tecnologías e información, educación y acceso a recursos.

Mientras los países desarrollados ya se preparan para los posibles impactos del cambio climático, las condiciones de desigualdad entre el Norte y el Sur se hacen simultáneamente más profundas. Por ejemplo, en Holanda, en las zonas más vulnerables a inundaciones, el Estado destina gran cantidad de recursos para la construcción de casas que pueden flotar en caso de crecidas en el nivel del mar. En otra región del mundo, en el delta del río Mekong, Vietnam, los agricultores se preparan también para enfrentar inundaciones que amenazan constantemente la zona, especialmente en la temporada de tifones. Pero entre las medidas que están tomándose en este último lugar se encuentran el reforzamiento de diques, plantación de manglares, y con el apoyo de organismos donantes se está enseñando a la gente a nadar y se les ha entregado salvavidas. El contraste que podemos observar es enorme en cuanto a recursos económicos y tecnológicos con los que cuenta Holanda en comparación con Vietnam, lo que les permite mayor seguridad y posibilidad de adquirir casas flotantes; por otro lado, tenemos a los pobladores de las comunidades vietnamitas que sólo pueden procurarse una “protección” limitada, pues en este último caso notamos que las medidas de adaptación al cambio climático radican básicamente en que las personas aprendan a flotar en el agua.<sup>51</sup> Otro aspecto que resalta, es que en Holanda las medidas, al menos en esa zona, no se centran en evitar la inundación, sino en el desarrollo de técnicas de construcción que se adapten a las crecidas del agua. En Vietnam, por otra parte, se procura evitar las inundaciones plantando manglares, por ejemplo.

Las condiciones desiguales en las que los seres humanos se encuentran para encarar los desastres derivados del cambio en el clima, tales como sequías, tormentas tropicales, enfermedades, e inundaciones, muestra que se está dejando que las personas más vulnerables, es decir los pobres, tengan que enfrentar la crisis con limitaciones de recursos

---

<sup>50</sup> *Ibíd.*

<sup>51</sup> PNUD. Informe sobre desarrollo humano 2007/2008. La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido. <http://www.pnud.org.pe/frmInfHumanoMundial.aspx>

extremas. Gente que lucha por sobrevivir cada día se encuentra expuesta a sufrir los embates de una crisis que no han provocado. Sobre esta situación de injusticia Desmond Tutu, ex arzobispo de Ciudad del Cabo (Sudáfrica), dice: “la adaptación se ha convertido en un eufemismo de injusticia social a nivel mundial. Mientras los ciudadanos del mundo desarrollado están a salvo, los pobres, vulnerables y hambrientos están expuestos cada día de su vida a la dura realidad del cambio climático. Para decirlo sin rodeos, las personas pobres del mundo están sufriendo los daños de un problema que no crearon. La huella del agricultor de Malawi o del habitante de un barrio marginal de Haití apenas se nota en la atmósfera terrestre”.<sup>52</sup>

Son los países en desarrollo quienes enfrentarán primero y de manera más intensa las consecuencias de los cambios en el clima, principalmente aquellos de las regiones tropicales y subtropicales. Las amenazas que trae consigo el cambio climático se ciernen sobre pueblos empobrecidos que luchan apenas por subsistir y cargan siglos de opresión e injusticia. Muchas de esas amenazas son ya una realidad que tienen que sufrir millones de personas. Mencionaremos situaciones que ilustran algunas de las dificultades que están encarándose ya en ciertas regiones del mundo.<sup>53</sup>

- En el norte de Kenya, el aumento en la frecuencia de las sequías significa que las mujeres deben caminar distancias más largas para recolectar agua: entre 10 km y 15 km cada día. Esto pone en riesgo su seguridad personal, impide a las niñas asistir a la escuela e impone una enorme carga física, ya que un recipiente plástico con 20 litros de agua pesa alrededor de 20 kg.
- En Bengala Occidental, India, las mujeres que viven en los poblados del delta del Ganges trabajan en la construcción de plataformas elevadas de bambú, conocidas como *machan*, que ofrecen refugio durante las inundaciones de la época de los monzones. En el país vecino, Bangladesh, organismos donantes y ONG trabajan con las personas que viven en *chars*, islas muy vulnerables a las inundaciones que desaparecen durante el monzón, para levantar sus viviendas, con pilotes o diques elevados, por sobre el nivel de las inundaciones.
- Los campesinos del mundo en desarrollo han reaccionado ante las nuevas amenazas climáticas y hoy recurren a técnicas tradicionales de cultivo. En Bangladesh, las campesinas construyen “jardines flotantes”: plataformas de jacintos en las que cultivan vegetales en las zonas susceptibles a inundaciones. En Sri Lanka, se ha comenzado a experimentar con variedades de arroz que resisten la intrusión de agua salada y que pueden sobrevivir con menores cantidades de agua.

Los impactos del cambio climático se vivirán desigualmente alrededor del mundo. La gente más pobre es la que sufre primero y de peor manera por las condiciones climáticas extremas vinculadas al cambio climático. Actualmente, el 96% de las muertes ocasionadas por desastres naturales ocurren en países en desarrollo. Para el año 2025, más de la mitad de las personas que viven en los países en desarrollo serán altamente vulnerables a inundaciones y tormentas.<sup>54</sup>

---

<sup>52</sup> *Ibid.*

<sup>53</sup> *Ibid.*

<sup>54</sup> Andrew Simms. [http://www.cosmovisiones.com/DeudaEcologica/a\\_times.html](http://www.cosmovisiones.com/DeudaEcologica/a_times.html)

La mayoría de las políticas dirigidas a enfrentar el cambio climático, han sido acordadas por los países industrializados, basados en consideraciones que responden a sus propios intereses económicos y no motivados por una preocupación global. Las medidas acordadas para la reducción de emisiones, que en principio debe recaer sobre los países industrializados, han venido dotándose de mecanismos que ablandan los compromisos del Norte, además se han establecido acuerdos basados en el mercado que sólo constituyen cortinas de humo frente a la crisis (por ejemplo, el mercado de carbono).

Las negociaciones multilaterales en torno a la crisis climática se han enfocado principalmente en el ámbito técnico y han sido dirigidas por grupos con grandes intereses, como son la industria petrolera, del carbón, y las empresas de servicios.<sup>55</sup> Estas negociaciones se realizan en un ámbito antidemocrático, donde los países del Sur no tienen voz ni poder de decisión.

Según el informe del IPCC (2007), los mayores impactos del cambio climático lo sufrirán aquellos más vulnerables y marginados, mismos que necesitarán mayores estrategias de adaptación para enfrentar las modificaciones en los patrones climáticos y fenómenos derivados del calentamiento global. De igual manera, son esas personas quienes poseen menos capacidad y oportunidades para prepararse ante los impactos o para participar en las negociaciones internacionales. En palabras de Desmond Tutu podemos afirmar que “vamos directo hacia un apartheid de la adaptación”.<sup>56</sup>

## ¿Quién debe pagar el costo de la adaptación?

Como señalábamos antes, las personas que menos han contribuido con la crisis climática son las más vulnerables y quienes a la vez carecen de los recursos y medios necesarios para lidiar con los impactos del cambio climático. Es injusto que estas personas sufran las devastadoras consecuencias de la crisis climática sin ser responsables de la misma. Se estima que el 99% de los fenómenos adversos provocados por el cambio climático ocurren en países en desarrollo, cuando los datos indican que los 50 países menos desarrollados emiten solamente el 1% de los GEI.<sup>57</sup>

Los países ricos, por tener la mayor responsabilidad en el origen del cambio climático, deben no sólo encaminar sus acciones hacia el recorte de las emisiones de GEI, sino también destinar recursos para la adaptación en los países del Sur. Aquellos que se han beneficiado y siguen beneficiándose de las emisiones de GEI, es decir el Norte industrializado, tienen la obligación ética de destinar recursos y transferir tecnología a quienes sufrirán más gravemente los efectos de esas emisiones: los países empobrecidos del Sur.

---

<sup>55</sup> The World Association for Christian Communication (WACC). Climate Justice and Development. [http://www.waccglobal.org/images/stories/activities/climate\\_justice/climate-justice-sid-2008.pdf](http://www.waccglobal.org/images/stories/activities/climate_justice/climate-justice-sid-2008.pdf)

<sup>56</sup> PNUD. Informe sobre desarrollo humano 2007/2008. La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido. <http://www.pnud.org.pe/frmInfHumanoMundial.aspx>

<sup>57</sup> Global Humanitarian Forum-Geneva. Human Impact Report. <http://www.ghf-geneva.org/OurWork/RaisingAwareness/ClimateJustice/tabid/181/Default.aspx>

Actualmente, alrededor de 2.8 billones de personas viven en áreas propensas a sufrir diversas manifestaciones ligadas al cambio climático, tales como: inundaciones, tormentas, sequías, y aumento en el nivel del mar. Cuando se habla de vulnerabilidad ante el cambio climático significa que una persona es vulnerable si presenta un riesgo, de medio a alto, de experimentar al menos dos de los eventos climáticos mencionados antes. Abajo se identifican las zonas que son físicamente más vulnerables al cambio climático.<sup>58</sup>

- Las poblaciones ubicadas en zonas semi-áridas como la que comprende el Sahara/Sáhel, Medio Oriente, y Asia Central. (Los países más afectados incluyen a Níger, Sudán, Etiopía, Somalia, Yemen, Irán, hasta la parte Oeste y Norte de China).
- África Subsahariana debido a la vulnerabilidad a sequías e inundaciones. (Los países más afectados son Kenya, Uganda, Tanzania, Nigeria, Mozambique, y Sudáfrica).
- El Sur y Sudeste de Asia, como consecuencia del derretimiento de las capas de hielo del Himalaya, las sequías, inundaciones y tormentas. (Los países más afectados incluyen a India, Pakistán, Bangladesh, la parte sudeste y este de China, Myanmar, Vietnam, Filipinas e Indonesia).
- América Latina y partes de Estados Unidos por escasez de agua e inundaciones.
- Pequeños estados insulares amenazados por aumento en el nivel del mar y ciclones. (Entre los más afectados están las Islas Comoras, Kiribati, Tuvalu, Las Maldivas, y Haití).
- La región del Ártico debido al derretimiento de las capas de hielo.

Los países del Norte deben apoyar a los países en desarrollo en los esfuerzos de mitigación, destinando recursos financieros y tecnológicos, así como a través del fortalecimiento de capacidades en el Sur. Son los países industrializados quienes deben pagar la adaptación al cambio climático en los países del Sur, no sólo porque han adquirido ese compromiso en la CMNUCC,<sup>59</sup> sino también como compensación por toda la contaminación del pasado. Se trata de un asunto de justicia, no de ayuda o caridad, sería un mecanismo para empezar a resarcir la deuda ecológica que el Norte tiene con el resto del mundo.

La “deuda ecológica” hace referencia a la responsabilidad que tienen los países industrializados del Norte, sus instituciones, la élite económica y sus corporaciones por la apropiación gradual y el control de los recursos naturales, así como por la destrucción del planeta causada por sus patrones de consumo y producción, afectando la sustentabilidad local y el futuro de la humanidad. Esta deuda tiene como base al actual modelo de producción industrial, la producción exhaustiva de residuos así como la emisión de GEI, el capitalismo y el libre mercado.<sup>60</sup>

El concepto de deuda ecológica surgió en Sudamérica alrededor del año 1990, principalmente impulsado por el Instituto de Ecología Política de Chile, en el momento de la crisis de las deudas externas de distintos países en desarrollo. Con este concepto se quería denunciar que, en contraposición con la deuda externa, los países ricos estaban en deuda con los países pobres por la sobreexplotación de los recursos mundiales. El concepto

---

<sup>58</sup> *Ibid.*

<sup>59</sup> CMNUCC. Art. 4.3, 4.4. <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

<sup>60</sup> Deuda Ecológica <http://www.deudaecologica.org/Que-es-Deuda-Ecologica/>



fue incluido en las discusiones de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992, donde se dio a conocer internacionalmente.

La Deuda Ecológica se ha incrementado hasta la actualidad por medio de:<sup>61</sup>

- *La Deuda de Carbono*: Es decir, la contaminación desproporcionada de la atmósfera por parte de los países industrializados, debido a sus grandes emisiones de gases, que han causado el deterioro de la capa de ozono y el incremento del efecto invernadero.

Más allá, y debido al largo periodo de tiempo que las emisiones permanecen en la atmósfera, el concepto de deuda de carbono no sólo implica a los países que más han contaminado, sino también a las futuras generaciones, pues se verán afectadas por las emisiones de las que no son responsables. Por lo que esta deuda representa un caso especial de injusticia ambiental.

- *La biopiratería*: Es decir, la apropiación intelectual de los conocimientos ancestrales relacionados con las semillas, el uso de plantas medicinales y de otras plantas, que han realizado los laboratorios de los países industrializados y la agroindustria moderna, y por lo cual además cobran regalías.

- *Los Pasivos Ambientales*: Es decir, la extracción de recursos naturales, como por ejemplo el petróleo, minerales, recursos forestales, marinos y genéticos para una exportación mal pagada que no considera los impactos ambientales y sociales que causa su explotación, y que además deteriora la base para el desarrollo de los pueblos afectados.<sup>62</sup>

- *La exportación de residuos tóxicos*: Originados en los países industrializados y depositados en los países más pobres.

## ¿Cuánto costaría la adaptación?

Un informe publicado por Oxfam International en mayo de 2007, en torno al costo de la adaptación indicaba que “el coste de adaptación al cambio climático en los países en desarrollo ascenderá probablemente a un mínimo de 50,000 millones de dólares anuales, cifra que podría aumentar sustancialmente si no se reducen rápidamente las emisiones de gases de efecto invernadero”.<sup>63</sup>

Según estudios realizados por Naciones Unidas, se calcula que los montos que tendrían que invertirse anualmente en estas áreas son:<sup>64</sup>

---

<sup>61</sup> RCADE. Deuda Ecológica. <http://www.rcade.org/secciones/comisiones/comisiones/decol/decolcas.PDF>

<sup>62</sup> El pasivo ambiental es el conjunto de los daños ambientales, en términos de contaminación del agua, del suelo, del aire, del deterioro de los recursos y de los ecosistemas, producidos por una empresa, durante su funcionamiento ordinario o por accidentes imprevistos, a lo largo de su historia.

<sup>63</sup> Oxfam International. Adaptarse al Cambio Climático.

[http://www.oxfam.org/es/policy/briefingpapers/bp104\\_cambio\\_climatico](http://www.oxfam.org/es/policy/briefingpapers/bp104_cambio_climatico)

<sup>64</sup> Oil Watch. Documento de Posición sobre Adaptación al Cambio Climático. 2008

[http://www.oilwatchmesoamerica.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1824&Itemid=38](http://www.oilwatchmesoamerica.org/index.php?option=com_content&task=view&id=1824&Itemid=38)

- Agricultura, forestería y acuicultura: US\$14,000 millones
- Agua: US\$11,000 millones
- Salud humana: US\$5,000 millones
- Zonas costeras: US\$11,000 millones
- Infraestructura: US\$8,000 a 130,000 millones

No obstante, un informe del PNUD indica que la ayuda multilateral para adaptación es de apenas \$26 millones de dólares, cifra que representa lo que el Reino Unido destina a la semana en respuesta a las emergencias causadas por inundaciones.

A pesar de que se han elaborado estimaciones de los recursos financieros necesarios para la adaptación en los países en desarrollo, el volumen de recursos destinado para ello ha sido muy poco. Contrario a los cálculos realizados que rondan los \$200 billones de dólares al año, el flujo financiero en una década ha sido aproximadamente de sólo \$5 billones de dólares.<sup>65</sup>

Recientes estimaciones dadas a conocer en abril de 2009, en un documento elaborado por el Grupo Africano<sup>66</sup> indican que los países en desarrollo necesitarán al menos 267,000 millones de dólares al año hasta 2020 para luchar contra el cambio climático y adaptarse a las sequías, las olas de calor y la altura del nivel del mar. Esta cantidad supone más del doble de la actual ayuda al desarrollo por parte de las naciones ricas, una ayuda que alcanzó una cifra total de 120,000 millones de dólares en 2008.<sup>67</sup>

En el mismo documento se expone que los recursos requeridos para la adaptación en el Sur suponen el 0,5% del PIB de los países desarrollados. La propuesta del Grupo Africano fija el objetivo de 200,000 millones de dólares para el año 2020 y así ayudar a los países en desarrollo a que reduzcan sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y mejorar la eficiencia energética cambiando el uso del carbón o el petróleo por la energía solar o eólica. Estos números están por encima de los niveles de ayuda discutidos por los países ricos para reducir las emisiones de GEI. Un informe de enero 2009 de la Comisión Europea indicaba que los costes a nivel mundial en la lucha contra el cambio climático serían de unos 227,100 millones de dólares (175.000 millones de euros) al año hasta 2020.

Es frecuente escuchar los argumentos esgrimidos por los países industrializados con respecto al alto costo que tendría para sus economías la adopción de un modelo de desarrollo bajo en carbono y la adaptación a los impactos del cambio climático. Pero, según cálculos realizados, este costo representaría apenas el 1.0 % y 1.6% del PIB global, respectivamente.<sup>68</sup>

El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) ha situado el coste anual de reducir las emisiones en alrededor de un 1.6% del PIB mundial de aquí a 2030. En su

---

<sup>65</sup> The World Association for Christian Communication (WACC). Climate Justice and Development. [http://www.waccglobal.org/images/stories/activities/climate\\_justice/climate-justice-sid-2008.pdf](http://www.waccglobal.org/images/stories/activities/climate_justice/climate-justice-sid-2008.pdf)

<sup>66</sup> Comprende más de 50 países.

<sup>67</sup> Los países en desarrollo necesitan 267.000 millones al año para adaptarse al cambio climático <http://www.quiendebeaqui.org/spip.php?article1389>

<sup>68</sup> OXFAM International. Clima, pobreza y justicia. <http://www.oxfam.org/es/policy/clima-pobreza-y-justicia>

publicitado informe, Nicholas Stern\* ha calculado que los costes anuales totales están en torno al 1% del PIB global, mientras que el coste de no hacer nada sería entre cinco y veinte veces mayor.<sup>69</sup>

Por tanto, podemos decir que lo que más hace falta en las negociaciones climáticas es voluntad política de parte de los países desarrollados para implementar soluciones legítimas ante la crisis. Muy diferente ha sido la forma en que ha actuado la Comunidad Internacional frente a la crisis financiera mundial, donde sí han demostrado suficiente capacidad para alcanzar acuerdos y destinar cantidades exorbitantes de dinero con el objetivo de salvar a los ricos. Sólo para mencionar un ejemplo, tenemos que el paquete de rescate para los bancos adoptado por el gobierno del Reino Unido a principios de octubre 2008 asciende aproximadamente a US\$820,000 millones de dólares (500,000 millones de libras) pero la cantidad que se ha comprometido a aportar para financiar las medidas de adaptación más urgentes en los países más pobres, ni siquiera alcanza los US\$20 millones de dólares.<sup>70</sup> Otro ejemplo de la generosidad del Norte cuando se trata de salvar al sistema financiero, es la cantidad de dinero que el Estado ha destinado en los Estados Unidos para la compra de activos de las entidades bancarias infectadas por las hipotecas basura, que asciende a US\$700,000 millones de dólares.<sup>71</sup>

Asimismo, tenemos que anualmente se movilizan enormes cantidades de dinero con otros propósitos que parecen tener mayor prioridad en la agenda internacional. Para ilustrar veamos dos ejemplos: el presupuesto para las Olimpiadas del 2012 en el Reino Unido asciende ya a los US\$18,000 millones de dólares;<sup>72</sup> en 2007, el gasto militar combinado del G-8 fue de US\$850 mil millones de dólares. Este representó el 72% de los gastos militares totales del mundo.<sup>73</sup>

Las cifras hablan por sí solas. Contrastan con la tacañería mostrada por los países ricos cuando se trata de cumplir sus compromisos y destinar recursos para la adaptación al cambio climático en los países empobrecidos, lo que representaría solamente una parte del pago de la deuda ecológica que el Norte ha acumulado tras siglos de explotación en las tierras del Sur. Los números desentonan igualmente con el incumplimiento de su compromiso adquirido en materia de cooperación al desarrollo: destinar al menos el 0,7% de su PIB.

Un aspecto de suma relevancia al tratar el tema de la adaptación es el relacionado con la transferencia de tecnologías del Norte hacia el Sur, tanto de las existentes como de las nuevas. Por ejemplo, aquellas utilizadas en el monitoreo del cambio climático, y para formular estrategias de mitigación y adaptación. Sin embargo, aquí surge el tema del

---

\* Economista y académico británico. Fue el Vicepresidente Senior para el desarrollo económico y economista en jefe del Banco Mundial de 2000 a 2003, y es ahora un asesor económico del Reino Unido.

<sup>69</sup> OXFAM International. Clima, pobreza y justicia. <http://www.oxfam.org/es/policy/clima-pobreza-y-justicia>

<sup>70</sup> *Ibíd.*

<sup>71</sup> El País. Europa alivia la crisis al apoyar el sistema financiero con más de dos billones. 14 Octubre 2008.

<sup>72</sup> Oxfam International. Adaptarse al Cambio Climático.

[http://www.oxfam.org/es/policy/briefingpapers/bp104\\_cambio\\_climatico](http://www.oxfam.org/es/policy/briefingpapers/bp104_cambio_climatico)

<sup>73</sup> World Lingo. G8 <http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/es/G8/3>

derecho de propiedad intelectual de esas tecnologías, las que están en su mayoría en manos del sector privado.

En este sentido, ya se han denunciado las intenciones de muchas empresas transnacionales que ven en la crisis climática otra fuente más de donde lucrarse. Esto es lo que la red ecologista *Oil Watch* llama “negocios climáticos” en su documento de posición sobre adaptación. En esa declaración se enumeran una serie de sectores que se benefician con los planes de adaptación promovidos por el Norte en el Sur:<sup>74</sup>

- En primer lugar, los países del Norte que piensan que basta con destinar algunos fondos para la adaptación en el Sur, en lugar de reducir las emisiones en sus países.
- Las empresas petroleras, pues sus intereses no se verán afectados y están destinando fondos para la adaptación como una manera de lavar su imagen de culpabilidad.
- Las empresas de construcción de infraestructura.
- La gran industria agrícola que abastece la ayuda alimentaria mundial y que aspira a que los países afectados vean reducida su producción de alimentos (50% en la producción agrícola para el 2020 y del 90% hasta el 2100 en África; un 30% en Asia para el 2050 y 30% en América Latina en el 2080).
- Empresas biotecnológicas, pues aspiran a que la transferencia tecnológica incluya a los organismos genéticamente modificados supuestamente resistentes a sequías, enfermedades, etc.
- La industria farmacéutica que se lucrará de la venta de vacunas y medicamentos, que se verán obligados a comprar los gobiernos del Sur para suplir los planes de salud pública para la prevención y control de enfermedades; aquellos países que han firmado tratados de libre comercio serán los más afectados, pues estarán sujetos a rigurosas normas de propiedad intelectual.
- Las empresas que quieren controlar las fuentes de agua.
- Las transnacionales de la conservación que buscan administrar bosques protectores, y otros ecosistemas que permiten paliar los impactos del clima.
- Las empresas de seguros.
- El sector financiero que considerará la entrega de préstamos a personas que tendrán que proteger y reforzar sus viviendas, a los agricultores que se verán obligados a adquirirlos para proteger sus cosechas, con el riesgo de perder sus tierras al verse imposibilitados de pagar los créditos.
- La industria militar y de seguridad, que creará escenarios propicios para intervenir y proteger espacios estratégicos.
- Las empresas consultoras especializadas en cálculos de riesgos.
- La banca internacional, pues nuestros países se endeudarán para estos fines.

---

<sup>74</sup> Oil Watch. Documento de Posición sobre Adaptación al Cambio Climático. 2008.

## Responsabilidades comunes pero diferenciadas

La formulación expresa del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, tiene su origen en la Conferencia de Río de 1992 sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, y se fundamenta en tres argumentos principales: en primer lugar, se entiende que los Estados en desarrollo desempeñan un papel muy importante en la consecución de los objetivos ambientales acordados en los tratados internacionales en materia ambiental; en segundo lugar, los países industrializados o desarrollados tienen una “obligación moral” de proporcionar asistencia financiera y técnica a los países en desarrollo; y en tercer lugar, los intereses que representan los países desarrollados suelen imponerse y suelen ser distintos a aquellos que defienden los países en desarrollo.<sup>75</sup>

Según el principio 6 de la Declaración de Río, se debe dar especial prioridad a la situación y las necesidades de los países en desarrollo, en particular los países menos avanzados y los más vulnerables desde el punto de vista ambiental. En concreto, el principio 6 establece que: “se deberá dar especial prioridad a la situación y las necesidades especiales de los países en desarrollo, en particular, los países menos adelantados y los más vulnerables desde el punto de vista ambiental. En las medidas internacionales que se adopten con respecto al medio ambiente y al desarrollo también se deberían tener en cuenta los intereses y las necesidades de todos los países”.<sup>76</sup>

El principio 7 de la Declaración de Río de 1992 reconoce el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas cuando establece que: “los Estados deberán cooperar, con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen”.<sup>77</sup>

Este principio se fundamenta en los principios de igualdad, justicia, solidaridad internacional y de desarrollo sostenible.

En relación con los compromisos y responsabilidades de los países del Norte y del Sur, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1992), retoma ese mismo principio y afirma que “las Partes 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”.<sup>78</sup> Igualmente, establece que los países desarrollados deben destinar recursos para financiar la adaptación en los países en desarrollo “las Partes que son países

---

<sup>75</sup> Susana Borràs Pentinat. Análisis jurídico del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas. <http://www.buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/sequencia/article/view/1266/1262>

<sup>76</sup> *Ibíd.*

<sup>77</sup> *Ibíd.*

<sup>78</sup> CMNUCC, Artículo 3, inciso 1. <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

desarrollados y las demás Partes desarrolladas que figuran en el Anexo II, proporcionarán recursos financieros nuevos y adicionales para cubrir la totalidad de los gastos convenidos que efectúen las Partes que son países en desarrollo para cumplir sus obligaciones en virtud del párrafo 1 del artículo 12 (...).<sup>79</sup>

## **La mitigación en los países del Sur**

Como se abordó en el capítulo 2, los mecanismos de mitigación son aquellos encaminados a reducir las emisiones de GEI. En este sentido, no se puede esperar que los países en desarrollo tengan que asumir compromisos al mismo nivel que los países desarrollados, causantes mayores de las emisiones de GEI globales per cápita. Esto no significa que el resto de países, que no están en el Anexo I del Protocolo de Kyoto, no tengan que comprometerse a reducir sus emisiones, sino que se espera que todos contribuyan con los esfuerzos de mitigación, pero primeramente aquellos con los mayores índices de emisión, mismos que se han beneficiado del crecimiento económico basado en el uso de combustibles fósiles.

Por otro lado, los países ricos no han cumplido sus promesas de financiamiento y transferencia de tecnología para la adaptación en el Sur.<sup>80</sup> De tal manera que sus demandas de compromisos similares para los países en desarrollo muestra una actitud de total irresponsabilidad, y solamente desvía la discusión de los aspectos verdaderamente centrales.

Los países industrializados han presionado a los gobiernos del Sur para que se comprometan con la reducción de emisiones de GEI. Sin embargo, los países ricos no han cumplido sus obligaciones de disminuir radicalmente sus propias emisiones y apoyar a los países en desarrollo en las medidas de adaptación frente a los impactos del cambio climático.

## **¿Un acuerdo post Kyoto?**

En la conferencia de Naciones Unidas sobre el clima que tuvo lugar en Bali, Indonesia, en 2007, los países presentes iniciaron negociaciones oficiales para la acción global, con el objetivo de lograr un acuerdo que debería entrar en vigencia al final de la primera fase del Protocolo de Kyoto, es decir en 2012. Dichas negociaciones se prevé que terminen en Copenhague en diciembre 2009. Mientras, se esperaba que los gobiernos negociaran un marco integral que comprometería a los países del Norte a reducir más sus emisiones de GEI, que brindarían apoyo financiero y tecnológico a los países en desarrollo y ofrecieran medidas de financiación para la adaptación en los países más vulnerables.<sup>81</sup>

En diciembre de 2008, la COP14, realizada en Poznan (Polonia), culminó sin acuerdos concretos. El único resultado claro fue la reforma del Fondo de Adaptación, que estará disponible también para los países en desarrollo. Aunque estos últimos podrán acceder

---

<sup>79</sup> CMNUCC, Artículo 4, inciso, 3. <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

<sup>80</sup> Oil Watch. Documento de Posición sobre Adaptación al Cambio Climático. 2008.

<sup>81</sup> OXFAM International. Clima, pobreza y justicia. <http://www.oxfam.org/es/policy/clima-pobreza-y-justicia>

directamente a recursos financieros de este fondo, “la cantidad ofrecida por los países enriquecidos ha mostrado ‘poca generosidad’, rechazando el incremento del fondo, que rondará entre los 80 y 300 millones de dólares anuales”.<sup>82</sup> Cabe señalar que dicho fondo se alimenta del 2% de las emisiones de Reducciones Certificadas en el marco del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto, un mecanismo concebido desde la perspectiva del mercado, que como ya se ha explicado, son proyectos muy cuestionados por los nuevos problemas que han creado como los monocultivos o emisión de ciertos gases agotadores de la capa de ozono.<sup>83</sup>

En julio de 2009 tuvo lugar en Italia la cumbre del G-8 (Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Reino Unido y Rusia). En la reunión participaron también el grupo de países con economías emergentes conocido como G-5 (Brasil, China, India, México y Sudáfrica). En cuanto al tema del cambio climático, la cumbre fue un fracaso, pues no se lograron acuerdos concretos para la reducción de emisiones de GEI. El único acuerdo surgido fue el de limitar el calentamiento global en 2 grados centígrados respecto a los niveles previos a la revolución industrial, sin precisar los medios que utilizarán para alcanzar esa meta.

Los líderes del G8 se comprometieron a reducir a la mitad antes de 2050 la emisión mundial de GEI y elevaron al 80% la reducción de sus propias emisiones; de igual forma, pretendían alcanzar un acuerdo con las economías emergentes, en el que se comprometieran a reducir sus emisiones en un 50%. Sin embargo, según palabras del jefe negociador de Brasil en asuntos medioambientales, “esa propuesta no tiene credibilidad si el G8 no adopta metas intermedias para 2020”. La posición del G-5 está en la necesidad de que los países ricos fijen una meta de mediano plazo, porque sin ella “el largo plazo pierde credibilidad”. Para Brasil y otros países emergentes, los países ricos deben comprometerse a alcanzar un corte de 40 por ciento en las emisiones de gases de efecto invernadero hasta 2020, y advirtió a los países ricos que “sólo habrá acuerdo sobre combate a los cambios climáticos en diciembre, en Copenhague, si ellos aceptan metas intermedias en 2020 para reducción de emisión de gases de efecto invernadero”.<sup>84</sup>

En ese contexto, un diario brasileño señalaba que los países del G-8 acordaron reducir sus emisiones en un 80%, pero que ese objetivo está vinculado a la reducción de emisiones en un 50% en los países emergentes durante el mismo periodo. Ante esta propuesta, países como China, India y Brasil “sólo aceptan hacer reducciones si éstas vienen acompañadas de ayuda financiera de los países ricos, grandes responsables por el calentamiento global, sin embargo el G-8 no presentó ninguna medida concreta en ese sentido”.<sup>85</sup> En otra publicación indicaban que el Presidente brasileño, Luiz Inácio Lula da Silva “teme que la disputa entre

---

<sup>82</sup> SINC <http://www.plataformasinc.es/index.php/esl/layout/set/print/layout/set/print/Noticias/La-cumbre-de-Poznan-culmina-sin-un-acuerdo-claro-sobre-el-clima>

<sup>83</sup> Quién debe a quién. Los Mecanismos de Desarrollo Limpio. [www.quiendebeaquien.org/.../pdf\\_Jornada\\_contra\\_CC\\_Entrepueblos.pdf](http://www.quiendebeaquien.org/.../pdf_Jornada_contra_CC_Entrepueblos.pdf)

<sup>84</sup> La Nación. 9 julio 2009. [http://www.nacion.com/In\\_ee/2009/julio/09/economia2022227.html](http://www.nacion.com/In_ee/2009/julio/09/economia2022227.html)

<sup>85</sup> Exigen en Brasil compromiso de países industrializados. [http://spanish.china.org.cn/international/txt/2009-07/13/content\\_18122404.htm](http://spanish.china.org.cn/international/txt/2009-07/13/content_18122404.htm)

países desarrollados y emergentes termine en un aumento de las responsabilidades de las economías en desarrollo y que los países ricos no cumplan con sus compromisos”.<sup>86</sup>

No obstante, los resultados de la cumbre fueron distintos en materia de comercio y economía, ya que se logró consenso en un acuerdo “entre los miembros del Foro de las Economías Principales (FEP), que forman el G-8, el G-5 más Indonesia, Corea del Sur y Australia, para cerrar las negociaciones de la Ronda de Doha para 2010”. Así también, se lograron sellar varios compromisos en materia económica, con el fin de “impulsar la liberalización del comercio internacional y la lucha contra la crisis”.<sup>87</sup> Otro compromiso para contribuir a la seguridad alimentaria en el mundo fue el de la creación de un fondo de US\$20,000 millones de dólares en ayuda para los países en desarrollo. La cantidad comprometida a la seguridad alimentaria es 75 veces inferior a lo que destinaron las naciones ricas para salvar a la banca cuando estalló la crisis financiera. De acuerdo a la ONG “Ayuda en Acción”, esos US\$20,000 millones representan solamente un tercio de lo que el mundo necesita.<sup>88</sup>

La última reunión de las Partes, en Poznan (COP14), demostró nuevamente la abierta exclusión en las negociaciones de aquellos que representan a los más afectados y vulnerables. Por ejemplo, las comunidades indígenas denunciaron el hecho de que con “el nuevo mecanismo de Reducción de la Deforestación y la Degradación Forestal (REDD), se vaya a compensar a quienes tradicionalmente han destruido estos espacios mientras que ellos y ellas, y sus derechos, quedan al margen”. Asimismo, la propia Secretaría de la Convención rechazó la petición de incluir en el proceso de negociación la visión de la justicia de género relacionada con el cambio climático.<sup>89</sup>

En las fechas del 2 al 6 de noviembre de 2009, tuvo lugar en Barcelona la última cumbre previa a la COP15 en Copenhague, donde se pretende lograr un acuerdo post Kyoto. Esta última cumbre reflejó una vez más la indolencia e hipocresía de los líderes de las grandes potencias mundiales que no se comprometen a reducir sus emisiones de GEI y destinar recursos para la adaptación en el Sur. Las conversaciones finalizaron con un marcado sabor a resentimiento.

En Barcelona, los países en desarrollo amenazaron con no participar en la Conferencia de diciembre en Dinamarca, al menos que los países ricos se comprometieran a reducir drásticamente sus emisiones de GEI.<sup>90</sup> El representante del G-77, el sudanés Lumumba Sanislaus Di-Aping, expresó "si no hablamos de cifras de reducción de emisiones y de cosas serias, esto es un ejercicio inútil". Por otro lado, el argelino Kamel Djamouai, portavoz del grupo africano, denunció "África sufre ya el cambio climático y la gente se

---

<sup>86</sup> *Ibíd.*

<sup>87</sup> La Nación. 10 julio 2009. [http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota\\_id=1148808](http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1148808)

<sup>88</sup> Méndez Rosa, Joaquín. Inyección de dinero contra el hambre. <http://www.viewsvalue.com/reportajes/21950/Inyeccion-de-dinero-contra-el-hambre>

<sup>89</sup> Ecologistas en Acción. <http://www.ecologistasenaccion.org/spip.php?article12999>

<sup>90</sup> The Guardian. Climate talks end in acrimony as UN and EU accuse US of endangering deal. <http://www.guardian.co.uk/environment/2009/nov/06/developing-nations-copenhagen-walkout>



muere a causa del modo de vida occidental mientras los países desarrollados ocultan cuál será su reducción de emisiones".<sup>91</sup>

Yvo de Boer, secretario ejecutivo de la CMNUCC, al finalizar la cumbre de Barcelona declaraba que se había logrado muy poco en temas claves como el recorte de emisiones y financiamiento que permita a los países en desarrollo limitar sus emisiones y adaptarse al cambio climático.

Las expectativas de que se logre un acuerdo en Copenhague, a estas alturas, son prácticamente nulas. En palabras del mismo secretario de Boer, es evidente que se empieza a asumir como un hecho que no habrá en diciembre un acuerdo post Kyoto, pues declaró que "no se logrará un acuerdo vinculante legalmente en la próxima cumbre a realizarse en Copenhague". En cambio, dijo que "sí se puede lograr en Copenhague un acuerdo político que abriría el camino para unos nuevos instrumentos legales en los meses siguientes".<sup>92</sup>

Las negociaciones climáticas siguen reproduciendo la dinámica de exclusión e injusticia que caracteriza al sistema económico-político que defienden los líderes de las potencias mundiales, los que a la vez monopolizan el curso de las discusiones y hacen prevalecer sus puntos de vista e intereses económicos. Más aún, tenemos el hecho de que Estados Unidos, el principal emisor de GEI, ni siquiera ratificó Kyoto y tampoco muestra señales que vislumbren compromisos serios.

Está claro que en toda la discusión oficial sobre el cambio climático, se obvia el problema de fondo que tiene que ver con todo aquello sobre lo cual descansa el sistema capitalista neoliberal. Los grupos élites que controlan la economía y la política mundial se han dedicado a aparentar que están haciendo algo por la crisis climática y protección del medio ambiente. La estrategia ha consistido en vender la imagen de que la Comunidad Internacional (especialmente el Norte global) está sumamente preocupada, y buscando respuestas al problema. De tal manera, que surgen con sus simuladas soluciones, tales como el mercado de carbono.

Hay algo que han omitido quienes lideran las negociaciones del clima: que no están dispuestos a tratar el problema de raíz. Es decir, el debate no se orienta a combatir las causas, más bien se diseñan subterfugios dirigidos a salvar al sistema capitalista neoliberal. No se busca la sobrevivencia del planeta ni del ser humano, sino mantener a toda costa el estatus quo.

Si realmente hubiera intenciones de trabajar en conjunto y poner en práctica soluciones efectivas a esta crisis que amenaza la sobrevivencia de la humanidad, tendrían que estar sobre la mesa de discusión las principales causas del cambio climático:<sup>93</sup>

---

<sup>91</sup> El País. África da un golpe sobre la mesa y bloquea un día la cumbre del clima.

[http://www.elpais.com/articulo/sociedad/Africa/da/golpe/mesa/bloquea/dia/cumbre/clima/elpepusoc/20091104elpepusoc\\_8/Tes](http://www.elpais.com/articulo/sociedad/Africa/da/golpe/mesa/bloquea/dia/cumbre/clima/elpepusoc/20091104elpepusoc_8/Tes)

<sup>92</sup> BBC Mundo. Cambio climático: "no habrá acuerdo". [http://verde.latam.msn.com/articulo\\_bbc.aspx?cp-documentid=22522965](http://verde.latam.msn.com/articulo_bbc.aspx?cp-documentid=22522965)

<sup>93</sup> Construyamos el Tribunal de Justicia Climática. <http://alainet.org/active/30687&lang=es>

- Modelo de desarrollo basado en el uso de combustibles fósiles.
- Niveles de consumo insostenibles.
- Agricultura de gran escala convencional.
- Emisiones industriales.
- Cambios de uso del suelo por deforestación, monocultivos.
- Uso indiscriminado de agroquímicos, que aumentarán con los agrocombustibles.

El cambio climático demanda una respuesta integral que ataque las causas estructurales del mismo. Se trata de la necesidad urgente de un cambio de paradigma de desarrollo, que se asiente sobre la base de la equidad, la solidaridad, la complementariedad y la armonía con la naturaleza.

Bien expresaba esta necesidad el Presidente de Bolivia, Evo Morales:<sup>94</sup>

*“Mientras no cambiemos el sistema capitalista por un sistema basado en la complementariedad, la solidaridad y la armonía entre los pueblos y la naturaleza, las medidas que adoptemos serán paliativos que tendrán un carácter limitado y precario. Para nosotros, lo que ha fracasado es el modelo del “vivir mejor”, del desarrollo ilimitado, de la industrialización sin fronteras, de la modernidad que desprecia la historia, de la acumulación creciente a costa del otro y de la naturaleza. Por eso propugnamos el Vivir Bien, en armonía con los otros seres humanos y con nuestra Madre Tierra”.*

*Noviembre, 2008*

---

<sup>94</sup> Deuda Ecológica. Cambio climático: Salvemos al planeta del capitalismo.  
<http://www.deudaecologica.org/Deuda-de-carbono-y-cambio-climatico/EVO-MORALES-Cambio-climatico-Salvemos-al-planeta-del-capitalismo.html>

## Capítulo 4

# La Cooperación Internacional frente al Cambio Climático

*"Si el clima fuera un banco,  
ya estaría salvado".*

*(Activistas en Barcelona.  
Noviembre 2009)*

En este capítulo, analizaremos rápidamente el papel que ha jugado la cooperación internacional en el financiamiento para la mitigación y adaptación al cambio climático en los países del Sur. Se aborda el incumplimiento de los compromisos, de parte de los países desarrollados, tanto en materia de AOD como de responsabilidades adquiridas en el contexto de la CMNUCC. De igual manera, se examina el estado actual de algunos fondos multilaterales establecidos para la lucha contra el cambio climático. Resalta en el análisis de los datos, el contraste entre los escasos recursos destinados para la adaptación y la prioridad que se da -tanto a nivel bilateral como multilateral- a la promoción de mecanismos de mercado en el abordaje del cambio climático. Así también, destacan los intentos de los cooperantes por incluir el financiamiento para cambio climático dentro de la AOD, obviando así el carácter compensatorio y adicional que deben tener estos recursos.

Para iniciar, podemos decir que el rol de la Comunidad Internacional, particularmente de los países desarrollados, debería enfocarse en dos direcciones: dejar de dañar, reduciendo drásticamente sus emisiones de gases de efecto invernadero; y por otro lado, empezar a compensar a los países del Sur por toda la contaminación histórica, que convierte a los países en desarrollo en acreedores de una deuda ecológica, acumulada por los países industrializados tras siglos de explotación e implementación de un modelo de desarrollo depredador.

Abordar los temas de reducción de la pobreza, desarrollo humano, y seguridad humana, no puede estar completo sin incorporar en la discusión el problema del cambio climático. Hoy en día, el cambio climático representa la mayor amenaza al desarrollo humano, como lo indica en su Informe 2007-2008 el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).<sup>95</sup>

Así, tomando en cuenta que actualmente los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) “constituyen la principal agenda del desarrollo y tanto las diferentes agencias de Naciones Unidas como las Organizaciones internacionales de crédito, las ONG y las agencias oficiales de cooperación focalizan su trabajo en el logro de los ODM”,<sup>96</sup> valdría la pena observar la tabla de abajo que presenta los impactos potenciales del cambio climático sobre cada uno de esos objetivos. Antes, aclaramos que no profundizaremos sobre el tema de los ODM, ni sentaremos aquí nuestra posición al respecto, solamente estamos haciendo referencia a los mismos debido a que constituyen el eje central sobre el que gira, teóricamente, la ayuda internacional al desarrollo.<sup>97</sup>

ODM	Impacto potencial del cambio climático sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio
1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre	<p>Se prevé que el cambio climático:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Degradará los bosques, la pesca, los pastos y las tierras de cultivo de las que dependen muchas familias pobres para obtener sus alimentos y ganarse la vida.</li> <li>• Dañará los hogares y amenazará el suministro de agua y la salud de los pobres, minando así su capacidad para ganarse la vida.</li> <li>• Acentuará las tensiones sociales en torno al uso de los recursos, lo cual puede provocar conflictos, desestabilizando los medios de vida de las comunidades y obligándolas a emigrar.</li> </ul>
2. Lograr una educación primaria universal	<p>El cambio climático podría amenazar la capacidad de los niños para asistir a la escuela:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es probable que un número cada vez mayor de niños (especialmente niñas) tenga que abandonar la escuela para ayudar a sus familias a buscar agua, cuidar de los parientes enfermos o contribuir a los ingresos familiares.</li> <li>• La malnutrición y las enfermedades infantiles podrían disminuir su asistencia a la escuela y dificultar su aprendizaje en las aulas.</li> <li>• Las inundaciones y los huracanes podrían destruir las escuelas y obligarles a emigrar.</li> </ul>
3. Promover la igualdad de género y otorgar un mayor poder a las mujeres	<p>Se prevé que el cambio climático agravará las desigualdades de género actuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las mujeres tienden a depender más del entorno natural a la hora de ganarse la vida que los hombres, de ahí que sean más vulnerables que los hombres a la variabilidad y del clima.</li> <li>• Por lo general, son las mujeres y las niñas quienes se encargan de ir a buscar agua, pienso, leña y, con frecuencia, también los alimentos.</li> <li>• Durante las épocas de estrés climático tienen que hacer frente a una disminución de los recursos y a un aumento de la carga de</li> </ul>

<sup>95</sup> PNUD. Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008. La lucha contra el cambio climático: Solidaridad frente a un mundo dividido. <http://hdr.undp.org/es/informes/mundial/idh2007-2008/>

<sup>96</sup> Wikipedia. [http://es.wikipedia.org/wiki/Objetivos\\_de\\_Developmento\\_del\\_Milenio](http://es.wikipedia.org/wiki/Objetivos_de_Developmento_del_Milenio)

<sup>97</sup> Para una reflexión crítica sobre el tema de los ODM, puede consultar el artículo “Poder global: Los ODM como señales de humo”, de Ángel Calle Collado. <http://www.revistapueblos.org/spip.php?article555>

ODM	Impacto potencial del cambio climático sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio
	trabajo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los hogares gobernados por mujeres con pocos recursos se ven especialmente perjudicados por las catástrofes relacionadas con el clima.</li> </ul>
4, 5, 6. Reducir la mortalidad infantil, mejorar la salud materna y combatir las principales enfermedades	El cambio climático provocará más muertes y enfermedades derivadas de las olas de calor, inundaciones, sequías y huracanes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es posible que aumente la incidencia de las enfermedades transmitidas por mosquitos (como la malaria y el dengue) o a través del agua (como el cólera y la disentería). Los niños y las mujeres embarazadas son especialmente vulnerables a estas enfermedades.</li> <li>• Se prevé que el cambio climático disminuirá la calidad y la cantidad de agua potable, y acentuará la malnutrición infantil, especialmente en África subsahariana.</li> </ul>
7. Garantizar la sostenibilidad medioambiental	El cambio climático alterará la calidad y la productividad de los recursos y ecosistemas naturales, algunos de los cuales quedarán dañados de forma irreversible. Estos cambios reducirán también la biodiversidad y agravarán la degradación medioambiental existente.
8. Crear una asociación global	El cambio climático es un desafío global, de manera que toda respuesta debe pasar necesariamente por una cooperación global, especialmente para ayudar a los países en desarrollo a combatir la pobreza y la desigualdad. Obliga a los donantes a cumplir con los compromisos contraídos en materia de AOD y también a aportar recursos adicionales destinados a financiar la adaptación.

Fuente: OXFAM International. Adaptarse al Cambio Climático, 2007

Si la ayuda al desarrollo está orientada hacia la consecución de esos ocho objetivos, es imprescindible que se tomen medidas efectivas para enfrentar el cambio climático, de lo contrario, todo el trabajo que está llevando a cabo la cooperación internacional para lograr esas metas, sufrirá una involución.<sup>98</sup>

En 1970, los países desarrollados se comprometieron a destinar el 0.7% de su PIB para Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD). En contraste con ese porcentaje acordado, hasta inicios de la década del 90, las tasa de asistencia se mantuvo entre 0.3% y 0.35%. En el año 2000 el promedio de asistencia destinada por los países miembros del Comité de Asistencia para el Desarrollo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE/CAD), representaba solamente el 0.22% de su PIB.<sup>99</sup> Más tarde, durante la Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo (Monterrey, 2002), la meta del 0.7% fue reconfirmada por todos los países. Cabe mencionar que solamente cinco países han cumplido o rebasado la meta del 0.7 %, estos son: Dinamarca, Luxemburgo, Noruega, Países Bajos y Suecia.<sup>100</sup>

<sup>98</sup> Cuando hablamos de cooperación internacional, nos referimos al sistema de cooperación tradicional que va del Norte hacia el Sur.

<sup>99</sup> CINU (Centro de Información de Naciones Unidas). Determinar la cantidad y calidad de la ayuda para el desarrollo. <http://www.cinu.org.mx/ffd/prensa/hoja3.htm>

<sup>100</sup> Millennium Project. La meta del 0,7 por ciento para la AOD y los Objetivos de Desarrollo del Milenio <http://www.unmillenniumproject.org/reports/recuadro11.htm>

En 2005, en Gleneagles (Escocia), el G-8 y la Unión Europea acordaron aumentar los niveles de ayuda anual en US\$50.000 millones de dólares hasta el año 2010,<sup>101</sup> cantidad que representa el 0.36% de su PIB, es decir, la mitad de lo que se comprometieron a destinar en 1970. Por otra parte, como vimos en el capítulo anterior, ese grado de incumplimiento no responde a la falta de recursos, sino a la carencia total de voluntad política, ya que cuando nos disponemos a analizar las cantidades de recursos dirigidos con otros propósitos, el contraste es vergonzoso.

Tal como plantea la CMNUCC, los países desarrollados deben destinar recursos financieros nuevos y adicionales para la adaptación en los países en desarrollo.<sup>102</sup> Esto quiere decir que la financiación no debe provenir de la redefinición o desvío de fondos de la AOD. Es importante tener presente que la financiación para la adaptación debe estar desvinculada de los compromisos previos en materia de AOD, debido al origen de las responsabilidades, pues se trata de hacer cumplir un principio de Derecho, reconocido internacionalmente, que dice “el que contamina paga”. En ese sentido, la cooperación internacional debe cumplir con ese compromiso del 0.7% del PIB para reducción de la pobreza y a la vez destinar fondos nuevos y adicionales para financiar la adaptación al cambio climático en el Sur.

Por otro lado, cuando se discute sobre el papel de la cooperación internacional frente al cambio climático es fundamental tener presente que “estas ayudas no deberán interpretarse como una ayuda prestada por los países ricos a favor de los pobres, sino como unas ayudas compensatorias proporcionadas por los países con niveles elevados de emisiones a los países más vulnerables a sus impactos”.<sup>103</sup>

En 2007, Oxfam desarrolló un Índice de Financiación para la Adaptación que aporta una idea general de cuáles son los países que deberían asumir la responsabilidad de financiar la adaptación. Una vez aplicado ese criterio, obtuvieron estos resultados:<sup>104</sup>

- 28 países son tanto responsables como capaces de financiar la adaptación en los países en desarrollo.
- EEUU y la Unión Europea deberían aportar conjuntamente alrededor del 75% de los fondos necesarios (aportando EEUU algo más del 40% y la UE algo más del 30%).
- Japón, Canadá, Australia y la República de Corea deberían aportar alrededor del 20% de las ayudas, siendo Japón quien deberá asumir la mitad de este porcentaje.
- 17 de los 27 Estados Miembros de la Unión Europea (UE) están incluidos en el índice (los otros diez tienen puntuaciones del Índice de Desarrollo Humano inferiores al 0.9 y por tanto no están incluidos). Los cinco donantes principales de la UE deberían ser (en este orden): Alemania, Reino Unido, Italia, Francia y España. Juntos cubrirán tres cuartas partes del porcentaje que debe aportar Europa.

---

<sup>101</sup> PNUD. Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008. La lucha contra el cambio climático: Solidaridad frente a un mundo dividido. <http://hdr.undp.org/es/informes/mundial/idh2007-2008/>

<sup>102</sup> CMNUCC, Artículo 4, inciso, 3. <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

<sup>103</sup> Ver OXFAM International. Adaptarse al Cambio Climático.

[http://www.oxfam.org/es/policy/briefingpapers/bp104\\_cambio\\_climatico](http://www.oxfam.org/es/policy/briefingpapers/bp104_cambio_climatico)

<sup>104</sup> *Ibid.*

- Prácticamente la totalidad de los países del índice han sido clasificados a su vez como países del Anexo II por la CMNUCC, es decir, aquellos que han acordado proporcionar ayudas para cubrir los costes del cambio climático en los países en desarrollo.

Hasta el año 2007, los flujos de recursos destinados para adaptación se habían derivado, casi en todos los casos, de los fondos asignados para AOD. Por tanto, podemos afirmar que los gobiernos de los países del Norte no han respetado el acuerdo establecido en la CMNUCC que les obliga a asignar recursos adicionales para la adaptación en los países en desarrollo.

En términos de cumplimiento de los compromisos de AOD, igualmente el panorama es desalentador, pues la ayuda ha disminuido significativamente y los aumentos que se han reflejado en años recientes, se deben principalmente al alivio de la deuda, que es registrada como un aumento del flujo de asistencia. Como señala el PNUD “el alivio de la deuda infla las cifras de las transferencias de recursos reales por motivo de contabilidad financiera”.<sup>105</sup>

Dejando de lado las cifras de reducción de la deuda y la asistencia humanitaria, el aumento de la AOD debería haberse triplicado en los últimos dos años, si es que la Unión Europea y el G-8 tenían serias intenciones de cumplir su promesa de 2005: duplicar la asistencia antes del 2010.

## La cuestión de la adicionalidad

Los países industrializados tienen gran interés en que el financiamiento para el clima sea considerado como AOD. Uno de sus principales argumentos es que el cambio climático es un asunto medular en el desarrollo y, por tanto, la financiación debería incluirse dentro de la AOD.<sup>106</sup>

Actualmente, la frase “recursos nuevos y adicionales” es interpretada en tres maneras:

1. Adicional al financiamiento actual para la adaptación, proporcionado por los países desarrollados.
2. Adicional a los flujos actuales de AOD.
3. Adicional a los compromisos de AOD (meta del 0.7%).

La interpretación más común y preferida es la tercera. Ya que el reconocimiento del cambio climático como amenaza al desarrollo fue posterior al compromiso hecho en 1970 de dirigir el 0.7% del PIB para AOD. Además, considerando la deuda ecológica, son los países donantes los que han contribuido mayormente con el problema a partir de sus emisiones históricas, de tal manera que tienen la responsabilidad de cubrir los costos de la adaptación y mitigación del cambio climático.

---

<sup>105</sup> PNUD. Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008. La lucha contra el cambio climático: Solidaridad frente a un mundo dividido. <http://hdr.undp.org/es/informes/mundial/idh2007-2008/>

<sup>106</sup> ODA Watch. ODA and Climate Change Finance. <http://odawatch.org/>

En la actualidad, todos los mecanismos internacionales de financiamiento para la adaptación – excepto el Fondo para la Adaptación establecido en el marco del Protocolo de Kyoto – son alimentados a través de donaciones bilaterales al estilo de la AOD.

Algunos plantean que será muy difícil establecer claramente qué recursos son realmente nuevos y adicionales, y cuáles son desviados de la AOD. Otro argumento que esgrimen quienes quieren evitar cumplir lo establecido en la CMNUCC, es que se necesita una línea de base clara a partir de la cual debe determinarse la adicionalidad. En la práctica, las agencias de cooperación generalmente contabilizan el financiamiento para la adaptación como parte de su AOD. El Gobierno y el Parlamento alemán explícitamente expresan su objetivo de utilizar instrumentos de financiación en el contexto de la adaptación para aumentar los números de su AOD, que está todavía lejos del 0.7%. A mediados de 2007, un estudio de Oxfam reveló que “casi en todos los casos el financiamiento relacionado al clima estaba siendo contabilizado como parte de la ayuda al desarrollo, siendo Holanda el único país que claramente se comprometió con proveer financiación en el área del cambio climático en adición al 0.7% de AOD”.<sup>107</sup>

La discusión que existe sobre el asunto de la adicionalidad es un pretexto de los países desarrollados, que se niegan a pagar la deuda ecológica que tienen con la humanidad. En realidad no debería haber tanta discusión, simplemente lo que deben hacer es cumplir con lo que han acordado: dirigir el 0.7% del PIB para AOD y destinar recursos extras para cubrir los costos en que incurrirán los países en desarrollo para enfrentar el cambio climático, como lo establece la CMNUCC, de la cual son signatarios. Además, esos recursos adicionales deben clasificarse y reportarse como algo aparte de las transferencias de AOD.

## **Desvío de la Ayuda Oficial al Desarrollo**

Como indicaba Oxfam en su informe de 2007, la ayuda destinada para adaptación ha provenido esencialmente del desvío de fondos comprometidos para AOD.<sup>108</sup> Esto a pesar de que la CMNUCC establece que los recursos deben ser adicionales, y además de reconocer que el objetivo principal de la AOD es el alivio de la pobreza. No obstante, pasando por encima de los acuerdos firmados, se ha encontrado que parte de los fondos de la AOD son invertidos en infraestructura y en otras áreas vinculadas directamente a la adaptación y mitigación, tanto vía Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), bancos multilaterales de desarrollo como el Banco Mundial o a través de la ayuda bilateral.<sup>109</sup>

De igual manera, el Plan de Acción de Bali (2007), adoptado durante la COP13, claramente expresa el carácter adicional de los recursos que deben asignar los países desarrollados para la adaptación y mitigación en los países en desarrollo. Así, compromete a los países firmantes a iniciar “un proceso global que permita la aplicación plena, eficaz y sostenida de

---

<sup>107</sup> *Ibid.*

<sup>108</sup> OXFAM International. Adaptarse al Cambio Climático.

[http://www.oxfam.org/es/policy/briefingpapers/bp104\\_cambio\\_climatico](http://www.oxfam.org/es/policy/briefingpapers/bp104_cambio_climatico)

<sup>109</sup> ODA Watch. ODA and Climate Change Finance. <http://odawatch.org/>



la Convención mediante una cooperación a largo plazo que comience ahora y se prolongue más allá de 2012, a fin de llegar a una conclusión acordada y de adoptar una decisión en su 15º período de sesiones (...). Con respecto a la financiación, el Plan establece lo siguiente:<sup>110</sup>

*1(e) La intensificación de la labor destinada a proporcionar recursos financieros e inversiones en apoyo de las medidas de mitigación y adaptación y de la cooperación tecnológica, incluido, entre otras cosas, el examen de:*

- i. Un mayor acceso a recursos financieros y a un apoyo financiero y técnico adecuados, previsibles y sostenibles y la provisión de **recursos nuevos y adicionales**, incluida financiación oficial y en condiciones de favor para las Partes que son países en desarrollo;*
- ii. Incentivos positivos para las Partes que son países en desarrollo a fin de mejorar la aplicación de las estrategias de mitigación y las medidas de adaptación nacionales;*
- iii. Medios innovadores de financiación para ayudar a las Partes que son países en desarrollo particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático a sufragar los costos de la adaptación;*
- iv. Las formas de incentivar la aplicación de medidas de adaptación sobre la base de políticas de desarrollo sostenible;*
- v. La movilización de fondos e inversiones en los sectores público y privado, incluida la facilitación de opciones de inversión que sean inocuas para el clima;*
- vi. El apoyo financiero y técnico para fomentar la capacidad de evaluar los costos de la adaptación en los países en desarrollo, en particular en los más vulnerables, a fin de ayudarles a determinar sus necesidades financieras;*

## **a) Desvío de AOD para mitigación**

La ayuda al desarrollo dirigida al sector de energías renovables no es un fenómeno nuevo. Entre los años 1970s-1980s, “muchas agencias oficiales de cooperación intentaron promover tecnologías de energía renovable a pequeña escala, tales como el biogás, cocinas, turbinas de viento y calentadores solares, en países en desarrollo”.<sup>111</sup>

Después de la cumbre de la Tierra en Río (1992) surgieron nuevas formas de ayuda multilateral para energías renovables, que incluían cerca de US\$600 millones de ayuda no reembolsable a través del FMAM,<sup>112</sup> US\$2 billones en préstamos del Banco Mundial, e iniciativas del PNUD. Se estima que entre 1980-2000 el flujo de AOD para energías renovables ascendió a US\$3 billones de dólares, la mayor parte dirigidos a geotérmica, eólica y pequeñas hidroeléctricas.<sup>113</sup>

El Comité de Asistencia al Desarrollo (OCDE/CAD) estima que la ayuda relacionada al cambio climático en el período 1998-2000 alcanzó un promedio anual de US\$2.7 billones

---

<sup>110</sup> Plan de Acción de Bali [http://www.preventionweb.net/files/8376\\_BaliS.pdf](http://www.preventionweb.net/files/8376_BaliS.pdf)

<sup>111</sup> ODA Watch. ODA and Climate Change Finance. <http://odawatch.org/>

<sup>112</sup> FMAM: Proporciona a los países en desarrollo y los países con economías en transición financiamiento para cubrir el costo incremental de proyectos encaminados a proteger y utilizar racionalmente el medio ambiente mundial. Cuenta con 3 organismos de ejecución: el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Banco Mundial.

<sup>113</sup> ODA Watch. ODA and Climate Change Finance. <http://odawatch.org/>

de dólares. El CAD define la ayuda vinculada al cambio climático como “actividades que contribuyen a los objetivos de estabilización en la concentración de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera a un nivel que prevenga la interferencia antropogénica peligrosa en el sistema climático, a través de esfuerzos para reducir o limitar las emisiones de GEI o mejorar el secuestro de GEI”. Sin embargo, el CAD aclaró que los datos no permiten afirmar si esos compromisos de ayuda fueron nuevos y adicionales como lo estipula la CMNUCC.<sup>114</sup>

La Red de Política de Energías Renovables para el Siglo 21 (REN21) reportó que: durante el período 2005-2007 los flujos financieros multilaterales, bilaterales y de otros fondos públicos para energías renovables en países en desarrollo, aumentó significativamente, superando los US\$600-700 millones al año. Una gran parte de esos fondos, además de dedicarse a inversiones en infraestructura, fueron utilizados para capacitación, desarrollo de políticas, facilitación de mercado, ayuda técnica y otras necesidades no relativas a inversiones.

Las tres fuentes principales de recursos en el campo de las energías renovables son: el Banco alemán de Crédito para la Reconstrucción y el Desarrollo (KfW), el Grupo del Banco Mundial, y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM). El KfW en 2007 comprometió US\$300 millones para energías renovables en países en desarrollo, incluyendo fondos públicos y de mercado. El Fondo Especial para Energías Renovables y Eficiencia Energética del banco KfW, fue establecido en 2005 para proporcionar préstamos concesionales como parte de la cooperación internacional al desarrollo del gobierno alemán. En 2007, el fondo aumentó a un total de US\$1.8 billones de dólares para cubrir el período 2005-2011 (originalmente el fondo contaba con US\$700 millones para el período 2005-2009).

El Grupo del Banco Mundial comprometió US\$220 millones para energías renovables y US\$690 millones para grandes hidroeléctrica utilizando sus propios fondos en el año fiscal 2007. También comprometió un fondo de cofinanciamiento al FMAM de US\$130 millones. El total comprometido por el Banco Mundial para las energías renovables en el año 2007 fue cerca de US\$1.2 billones; esto representó casi el doble del promedio de los dos años anteriores. En 2004, el Banco Mundial se comprometió en Bonn (Alemania) a incrementar en un 20% anual el apoyo para energías renovables y eficiencia energética en el período 2005-2009. De hecho, a mediados de 2007 la meta fijada para 2009 estaba casi alcanzada. El cofinanciamiento desde el sector privado también aumentó significativamente a través de la Corporación Financiera del Grupo Internacional del Banco Mundial.<sup>115</sup>

El FMAM ha destinado un promedio de US\$100 millones anuales en los últimos años para cofinanciar proyectos de energías renovables, implementados por el Banco Mundial, PNUD, PNUMA, y otras agencias. La cofinanciación del sector privado es mayor que el de estas agencias. Los gobiernos de los países receptores también contribuyen al cofinanciamiento.

---

<sup>114</sup> *Ibíd.*

<sup>115</sup> *Ibíd.*

Alemania, Dinamarca y Holanda son los principales países que destinan AOD para programas de energías renovables. Otros países donantes tienen dentro de sus prioridades el sector de la energía o acceso a energía sostenible, además tienen programas de desarrollo de energías renovables, dentro de estos países se encuentran Austria, Finlandia, Francia, Japón, Suecia y Estados Unidos.

De acuerdo a un estudio (2008),<sup>116</sup> las instituciones financieras públicas actualmente reciben la mayor parte de sus fondos para proyectos de mitigación de los presupuestos nacionales del gobierno. Además, REN21 reportó, en el mismo año, que otras fuentes de recursos financieros públicos incluyen a agencias bilaterales de cooperación, agencias de Naciones Unidas, y las contribuciones de los gobiernos de los países receptores. Varias agencias y gobiernos están proporcionando ayuda para energías renovables en un rango anual que va entre US\$5-25 millones. En la siguiente tabla se presenta una lista de esas agencias y algunos bancos regionales de desarrollo. Cabe señalar que algunos de estos donantes han establecido fondos de inversión y líneas de crédito específicos que combinan el financiamiento privado.

<b>Agencias de Ayuda al Desarrollo</b>	<b>País</b>	
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)	Naciones Unidas	
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)	Naciones Unidas	
Agencia Danesa de Desarrollo Internacional (DANIDA)	Dinamarca	
Agencia del Medio Ambiente y Gestión de la Energía (Ademe)	Francia	
Fondo Francés para el Medio Ambiente Mundial (FFEM)	Francia	
Agencia de Cooperación Técnica Alemana (GTZ)	Alemania	
Banco de Cooperación Internacional de Japón (JBIC)	Japón	
Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional (SIDA)	Suecia	
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)	Naciones Unidas	
Agencia Australiana para el Desarrollo Internacional (AusAid)	Australia	
Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (CIDA)	Canadá	<b>Bancos Regionales de Desarrollo</b>
Agencia Holandesa para la Energía y Medio Ambiente (NOVEM)	Holanda	Banco de Desarrollo Asiático (BDA)
Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (SDC)	Suiza	Banco Europeo para la Reconstrucción y Desarrollo (BERD)
Departamento para el Desarrollo Internacional (DFID)	Reino Unido	Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Fuente: ODA Watch, 2009

<sup>116</sup> *Ibíd.*

Según estudios realizados en 2006 y 2008, se encontró que el tema del cambio climático tradicionalmente ha recibido poca atención de parte de las agencias de cooperación y gobiernos. Incluso, los bancos multilaterales de desarrollo como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI), dan poca consideración a los aspectos climáticos en sus proyectos. Los donantes raramente cumplen con sus promesas de brindar ayuda en los temas medioambientales. Los niveles de la llamada ayuda “verde”, si bien es cierto que pueden haber aumentado, también hay que decir que es sobrepasada por las ayudas que son dañinas para el medio ambiente. Un ejemplo concreto es que en un estudio que se remonta a la década de los 70s, que analizó un total de 400,000 proyectos que sumaban más de US\$2.3 trillones en ayuda al desarrollo, mostró que la mayor parte de los proyectos catalogados como medioambientales, en realidad terminaban provocando más daño ecológico que bien. Anualmente se gastan aproximadamente US\$30 billones en proyectos que tienen consecuencias medioambientales dañinas, como es el caso del sector de transporte pesado, minería, forestales, y talas de árboles. Por otra parte, en general la cooperación dirigida al medio ambiente no llega a los US\$10 billones anuales, es decir que representa el 10% del total de la ayuda.<sup>117</sup>

Estos datos nos muestran, por un lado, que no se ha respetado el compromiso de no usar la AOD para la mitigación, por otro lado, el gran interés de las agencias bilaterales y multilaterales en el tema de la energía. No vemos el mismo interés dirigido a temas que constituyen mayores prioridades para los países en desarrollo, como es el caso de la educación o la salud, por ejemplo, sin mencionar el tema de la adaptación. Ese interés de los países industrializados es consecuente con el modelo de desarrollo promovido por el Norte, un modelo *energívoro*\* que sienta sus bases sobre el crecimiento económico, y que enfrentará en un futuro no muy lejano, una crisis por el agotamiento de las reservas de combustibles fósiles. Por lo tanto, es imprescindible para las grandes potencias asegurar, desde ya, sus fuentes de energía, procurando a toda costa la sobrevivencia del sistema consumista y derrochador que hoy predomina.

## **b) Desvío de AOD para adaptación**

Algunos países que forman parte del Anexo I de la CMNUCC han propuesto que la AOD bilateral y multilateral debe jugar un papel importante en el financiamiento de la adaptación, basándose, según ellos, en el Artículo 11, párrafo 5 de la Convención: “Las Partes que son países desarrollados podrán también proporcionar, y las Partes que sean países en desarrollo podrán utilizar, recursos financieros relacionados con la aplicación de la presente Convención por conductos bilaterales, regionales y otros conductos multilaterales”. Algunos incluso consideran que la “adaptación debería incluirse y contabilizarse dentro de todas las actividades de cooperación al desarrollo sensibles al clima o de desarrollo sostenible, que se realizan en todos los países en desarrollo”.<sup>118</sup> En tal sentido, un estudio de 2007 indicaba que cerca del 60% de la AOD puede tener un papel relevante en la construcción de capacidades de adaptación, y que entre 30%-40% de la AOD es sensible a los riesgos climáticos.

---

<sup>117</sup> *Ibíd.*

\* Término que designa a un sistema que se alimenta de la energía eléctrica.

<sup>118</sup> ODA Watch. ODA and Climate Change Finance. <http://odawatch.org/>

Esa propuesta de países del Anexo I (que tienen compromisos de reducción de GEI), refleja un intento más de evadir la responsabilidad de la deuda de carbono y de invisibilizar el componente de justicia con que debe abordarse el tema de la adaptación. Incluir la adaptación y mitigación dentro de la AOD, significaría que los recursos destinados hacia el Sur serían vistos como ayuda y no como compensación, además la manera en que la AOD es canalizada entraña una serie de condicionalidades e intereses que benefician a los países donantes. Por lo tanto, la propuesta es absolutamente descartada. Recordemos también que muy pocos países han cumplido el compromiso de destinar 0.7% de su PIB para AOD, o sea que existe un gran déficit en los niveles de ayuda al desarrollo, y está más que reafirmado que la lucha contra el cambio climático requerirá de una cantidad de recursos adicionales sin precedentes. Entonces, es ilusorio que estos países quieran cubrir su responsabilidad de financiar la adaptación haciendo uso del escaso dinero que tienen asignado en materia de AOD.

Siguiendo esa lógica de evasión y oportunismo, en años recientes organizaciones donantes y gobiernos han fijado la atención en la idea de incorporar el cambio climático en sus programas de cooperación al desarrollo. Organizaciones como el Banco Mundial, GTZ (Agencia de Cooperación Técnica Alemana), la Agencia Noruega para la Cooperación y el Desarrollo (NORAD), el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID), y la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA) están investigando sobre los vínculos existentes entre el cambio climático y la cooperación al desarrollo. En abril de 2006, los Ministros de Desarrollo y Medioambiente de los países de la OCDE adoptaron la Declaración sobre la Integración de la Adaptación al Cambio Climático dentro de la Cooperación al Desarrollo, y se comprometieron a “trabajar para integrar mejor la adaptación al cambio climático en la planificación del desarrollo y la cooperación, tanto dentro de sus propios países, como también en las actividades efectuadas con países socios”, además trabajar para:

- Identificar y utilizar puntos de partida apropiados para integrar la adaptación a la variabilidad del clima y al cambio climático dentro de las actividades de cooperación al desarrollo, incluyendo las estrategias de país, marcos de políticas sectoriales, estrategias de reducción de pobreza, planes de inversión a largo plazo, consultorías técnicas y revisiones sectoriales, así como también evaluaciones de impactos ambientales a nivel de proyecto y estrategias.
- Asistir a los países en desarrollo en sus esfuerzos por reducir su vulnerabilidad frente al cambio climático, identificar y priorizar las respuestas de adaptación, y, donde sea necesario, ayudar a integrar esas consideraciones dentro de un marco más amplio de intervenciones sectoriales y proyectos, de acuerdo con los principios y objetivos de la Declaración de París sobre la Efectividad de la Ayuda.
- Donde sea necesario y apropiado, asistir a los países en desarrollo en la implementación de sus Programas de Acción para la Adaptación Nacional (NAPA, por sus siglas en inglés).

Este cuadro muestra el estado de los avances alcanzados por los miembros del Comité de Asistencia al Desarrollo de la OCDE, en torno a la Integración de la Adaptación al Cambio Climático en la Cooperación al Desarrollo.<sup>119</sup>

**Declaración sobre el Progreso de la Integración de la Adaptación al Cambio Climático en la Cooperación al Desarrollo**

(Adoptado por los miembros del Comité de Asistencia al Desarrollo en la Reunión de Alto Nivel del CAD, París, 21 mayo 2008)

- Muchas agencias de cooperación al desarrollo y Bancos Multilaterales de Desarrollo han adquirido compromisos formales para integrar las preocupaciones sobre el cambio climático como parte de sus operaciones.
- Las agencias donantes y las Instituciones Financieras Internacionales han realizado avances considerables en la concientización de su personal acerca de los riesgos planteados por el cambio climático y la importancia de integrar el cambio climático en las actividades de desarrollo. Varias agencias donantes también han realizado esfuerzos especiales para discutir estos asuntos con sus países socios en el contexto del diálogo político a varios niveles.
- Muchas agencias donantes e Instituciones Financieras Internacionales han comenzado a evaluar sistemáticamente la vulnerabilidad de varias actividades que apoyan, con la visión incorporar medidas preventivas correctivas de ser necesario.
- Algunos donantes han comenzado a trabajar con comunidades vulnerables para incorporar la resiliencia en los proyectos de desarrollo y promover la integración de los Programas de Acción para la Adaptación Nacional (NAPAS) con los Documentos de Estrategia de Reducción de la Pobreza (DERP).
- Se han efectuado evaluaciones detalladas de las vulnerabilidades relacionadas como el cambio climático en muchos países en desarrollo.
- Las agencias donantes han desarrollado herramientas y metodologías para evaluar vulnerabilidades e identificar opciones de adaptación en las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo. Estas herramientas, que se integran a los enfoques existentes tales como Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) y Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), deben ser compartidas para evitar duplicar esfuerzos.

Observamos que las propuestas de la OCDE y de los llamados donantes en general, se fundamentan en la actual arquitectura internacional de la ayuda al desarrollo, un modelo que es reflejo del sistema de inequidad y explotación que existe en el mundo, y que ha suscitado muchos debates por su ineffectividad. Asimismo, la implementación de la Declaración de París ha sido muy distinta a la retórica; en la práctica, las relaciones desiguales y de dependencia entre donantes y países receptores continúan siendo la norma. Alejandro Bendaña hace un importante señalamiento con respecto a la discusión alrededor de la efectividad de la ayuda al desarrollo:

<sup>119</sup> OECD. Statement Of Progress on Integrating Climate Change Adaptation into Development Co-operation. May 2008. [www.oecd.org/dataoecd/44/53/40909509.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/44/53/40909509.pdf)

*“(...) el debate sobre la eficacia de la ayuda debe ser discontinuado. No se trata de facilitar y hacer más efectiva la penetración del capital financiero en nuestros países, donde la ayuda figura como lubricante y careta del sistema. Tampoco se puede hablar de eficacia en el contexto de una ayuda que se vuelve, cada vez más, un claro instrumento de políticas exteriores y objetivos de seguridad, incluida la llamada guerra contra el Terrorismo (...)”.*<sup>120</sup>

Si volvemos al caso de los ODM, principal guía en la agenda de desarrollo, encontramos que el Proyecto del Milenio de Naciones Unidas ha estimado que la AOD necesaria para lograr los ODM, sin incluir el cambio climático, asciende a US\$152 billones anuales para el 2010 y alcanzará los US\$195 billones anuales para el 2015. En vista de esto, los países ricos necesitarán incrementar el porcentaje del PIB destinado a AOD al menos hasta 0.54% para el 2015, solamente para lograr los ODM.<sup>121</sup> Notemos que esa cantidad está aún por debajo del compromiso del 0.7% adquirido en 1970 por los países desarrollados.

Dentro de las preocupaciones que existen alrededor de la incorporación de la AOD en el financiamiento de la adaptación, se encuentra el hecho de que existe una pobre representación de los países en desarrollo en la toma de decisiones dentro de las agencias de cooperación al desarrollo, y esto obstaculiza la “apropiación”<sup>122</sup> de los países en desarrollo cuando se discuten las estrategias sobre el clima. También ha habido oposición de parte de organizaciones de la sociedad civil y representantes de gobierno de países en desarrollo, frente a la decisión de los países desarrollados de proporcionar financiamiento para el cambio climático a través de la AOD bilateral y multilateral. Esto debido a las implicaciones de control que conlleva el involucramiento del Comité de Asistencia al Desarrollo de la OCDE y del Banco Mundial, a la hora de formular las políticas sobre el clima. Particularmente, se ha criticado la falta de representación que tienen los países en desarrollo en la junta directiva que decide sobre los fondos, y en las organizaciones en general, de los proyectos del Banco Mundial: Marco Estratégico sobre Desarrollo y Cambio Climático, Fondos de Inversión en el Clima, y el Proyecto Piloto de Resiliencia al Clima.<sup>123</sup> Lógicamente, esto genera mucha inquietud, pues significaría que el financiamiento estaría montado en una relación de dependencia frente a instituciones que muy mala experiencia han dejado en los países del Sur, tras décadas de aplicación de condicionalidades y reformas macroeconómicas que han profundizado la pobreza.

Asimismo, muchos argumentan que si se destina financiamiento a través de la ayuda al desarrollo o préstamos, estarían debilitando a la CMNUCC. Pues la Convención Marco es la base legal que mandata la movilización de fondos para enfrentar el cambio climático, y estipula que sean desembolsados a través de un proceso que incorpore las voces de los países en desarrollo a la hora de diseñar los mecanismos de financiación. En 2008, en

---

<sup>120</sup> Ver Alejandro Bendaña en: “Modelos de Cooperación Internacional en Centroamérica: Perspectivas de los Movimientos Sociales”. CEI, 2008. Disponible en [www.ceinicaragua.org](http://www.ceinicaragua.org)

<sup>121</sup> Mohan, Sarah y Morton, Bill. “The future of Development Cooperation in a Changing Climate”. En Eija Palosuo. Rethinking Development in a Carbon-Constrained World. (pp 41-56). Ministry for Foreign Affairs of Finland, 2009.

<sup>122</sup> Uno de los principios rectores de la Declaración de París.

<sup>123</sup> Mohan, Sarah y Morton, Bill. “The future of Development Cooperation in a Changing Climate”.

Poznan (Polonia), los países en desarrollo reiteraron que la CMNUCC debe fortalecerse como la instancia que regule el financiamiento para el cambio climático.

Además, hay temores con respecto al acceso a los fondos. Los representantes de los países en desarrollo han expresado sus preocupaciones ante la CMNUCC, denunciando que las fuentes actuales y las nuevas propuestas de financiamiento son complicadas y contienen demasiadas condiciones para los países en desarrollo que aplican a los fondos. Este problema se da no solamente con los fondos del Banco Mundial, sino también con los del FMAM. Sobre esto un delegado de la India ante la CMNUCC expresó:

*“La arquitectura financiera propuesta debe asegurar el acceso a los fondos para la adaptación, en vez de forzar a los países en desarrollo a que se adapten a los fondos”.*<sup>124</sup>

Podemos decir que si se pretende encajar la financiación para la adaptación dentro de un modelo fracasado, que profundiza la desigualdad social, propicia la dependencia de los países receptores, y que forma parte de un sistema de dominación que responde a los intereses de las grandes transnacionales, entonces, de entrada tendríamos que augurar el futuro desolador que enfrentarían los pueblos del Sur, que serían condenados a cargar con los impactos devastadores de una crisis que no han provocado.

## Cooperación Multilateral

En el ámbito de la cooperación multilateral, en materia de cambio climático, hay que destacar que ésta se ha focalizado en la mitigación.<sup>125</sup> Esto significa que los esfuerzos han sido dirigidos a la disminución de GEI en los países en desarrollo, que en primer lugar son los que menos contribuyen con esas emisiones. La adaptación, que es lo que incumbe mayormente a los países en desarrollo, ha sido relegada a un segundo plano. Pero debemos recordar que los proyectos de mitigación tienen como objetivo ayudar a los países industrializados a cumplir con sus propias metas de reducción de GEI, asignadas por el Protocolo de Kyoto, a través de los mecanismos flexibles como los proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), aunque la retórica refiera que los MDL promueven el desarrollo sostenible de los países en desarrollo. Al final, estos proyectos terminan generando mayores beneficios para los contaminadores de siempre, que obtienen de esa manera “permisos” para que sus industrias sigan emitiendo GEI a la atmósfera. Por eso no es de extrañar que los pocos recursos asignados a la lucha contra el cambio climático estén dirigidos a mitigación, en vez de adaptación: la adaptación es para ayudar a enfrentar los impactos del cambio climático en el Sur; en oposición, la mitigación ayuda a los países del Norte a mantener el status quo.

A continuación, presentamos los principales mecanismos multilaterales dedicados a la adaptación. Antes, hay que mencionar que en general se ha evidenciado una “carencia crónica de financiamiento, fragmentación y débil liderazgo”, en torno al financiamiento para la adaptación; de igual manera, las iniciativas no se han desarrollado como parte

---

<sup>124</sup> *Ibíd.*

<sup>125</sup> Fundación IPADE. Guía básica sobre cambio climático y cooperación al desarrollo. <http://www.fundacion-ipade.org/guia-basica-sobre-cambio-climatico-y-cooperacion-al-desarrollo>



integral de las estrategias de reducción de pobreza; y por último, los mecanismos de financiamiento multilateral “han otorgado pequeños flujos financieros con altos costos de transacción, por lo que los resultados han sido limitados”.<sup>126</sup>

Con el auspicio del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), se crearon dos fondos en el contexto de la CMNUCC: el Fondo para los Países Menos Avanzados (FPMA) y el Fondo Especial para el Cambio Climático. Con la entrada en vigor del Protocolo de Kyoto en 2005, se creó otra fuente de financiamiento, el Fondo para la Adaptación, cuyos recursos provienen de las transacciones del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL).

- *Fondo para los Países Menos Avanzados (FPMA)*: Se creó en el año 2001, y su financiación depende de donaciones voluntarias. Hasta 2007 había recibido promesas de 17 donantes por un monto de US\$157 millones de dólares. No obstante, menos de la mitad ha llegado a las cuentas del FMPA. En términos de proyectos, el gasto para el año 2007 ascendía a US\$9.8 millones de dólares.
- *Fondo Especial para el Cambio Climático*: Está en operación desde el 2005. Fue creado con el objetivo de abordar la planificación para la adaptación a largo plazo en los países en desarrollo y la transferencia de tecnología. También se propone cubrir áreas como salud, agricultura, agua y ecosistemas vulnerables. Su financiación también depende de donaciones voluntarias. Este fondo ha recibido promesas de contribución que ascienden a los US\$ 67.3 millones de dólares, de los cuales US\$56.7 millones serían asignados a la adaptación. Hasta mediados de 2007 el gasto en proyectos era de US\$1.4 millones de dólares.
- *Prioridad Estratégica de Adaptación*: Creada por el FMAM en 2006. Destinada a evaluar las medidas de adaptación de construcción de capacidades, y es financiada mediante una contribución de US\$50 millones de dólares procedentes de los Fondos Fiduciarios del FMAM. Hasta la mitad de 2007, se habían comprometido US\$28 millones de dólares de los cuales se habían desembolsado US\$14.8 millones.
- *Fondo de Adaptación*: Se creó en 2008, todavía no se encuentra operativo. El objetivo del mismo es financiar medidas “concretas” de adaptación en los países en desarrollo. Será financiado a través de un impuesto del 2% sobre los créditos de carbono generados bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). Se estima que el impuesto generaría un ingreso total de entre US\$160-950 millones de dólares antes del año 2012, dependiendo del volumen de comercio y los precios. Existe mucha discrepancia alrededor de este fondo en cuanto a su gobernabilidad.

En conclusión, hasta mediados de 2007, el financiamiento multilateral para adaptación otorgado en el marco de las iniciativas de la CMNUCC llegaba apenas a US\$26 millones de dólares.

De acuerdo con datos de un informe de febrero 2009, los países ricos han hecho compromisos de ayuda para la adaptación en los países empobrecidos por un monto que se acerca a los US\$18 billones de dólares, pero sólo han desembolsado menos de US\$1 billón. Esto significa que los países en desarrollo han recibido menos del 10% del dinero

---

<sup>126</sup> PNUD. Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008. La lucha contra el cambio climático: Solidaridad frente a un mundo dividido. <http://hdr.undp.org/es/informes/mundial/idh2007-2008/>

comprometido por los países del Norte.<sup>127</sup> A pesar de que la retórica de los líderes de las grandes potencias mundiales reitera la importancia del financiamiento para adaptación en el Sur, sus acciones demuestran lo contrario.

Sobre esta situación, una de las negociadoras ante la CMNUCC, en representación del grupo de países en desarrollo conocido como el G-77, expresaba:

*“Es un escándalo. La cantidad de dinero que han proporcionado los países desarrollados es insignificante. Están boicoteando las negociaciones de Naciones Unidas. Lo que los países ricos ofrecen a los más pobres es una burla, es el equivalente al bono de un banquero. Es un insulto para la gente que ya está viviendo eventos climáticos extremos”.*<sup>128</sup>

Un análisis hecho a partir de datos recolectados por el *Overseas Development Institute* en Londres y que fue confirmado por Naciones Unidas, indica que los países más pobres son los que han recibido menos ayuda. El Fondo para los Países Menos Avanzados ha desembolsado únicamente US\$47 millones de dólares en el transcurso de 7 años. Además, este estudio encontró:<sup>129</sup>

- Gran Bretaña ha prometido cerca de US\$1.5 billones de dólares, pero solamente ha depositado US\$0.3 billones.
- África, el continente más pobre, ha recibido menos del 12% de todo el dinero proveniente del fondo para el clima, gastado en los últimos 4 años.
- Puede tomar más de tres años para que los países pobres tengan acceso real a dinero.
- La mayor parte del dinero prometido para el cambio climático proviene de los presupuestos oficiales de ayuda al desarrollo, es decir que dejan menos dinero para salud, educación y reducción de pobreza.

Los países ricos han aceptado la responsabilidad por el calentamiento global, y están legalmente obligados por el Protocolo Kyoto a proveer ayuda financiera a los países en desarrollo para afrontar el cambio climático, pero no hay cumplimiento ni objetivos concretos planteados que les encaminen hacia sus compromisos. Al respecto, el Ministro colombiano del Medioambiente dijo: “La situación está poniéndose muy seria. Las sumas son ridículamente pequeñas. Los compromisos financieros son débiles y hay una gran brecha entre los compromisos y la realidad. Es muy peligroso para las negociaciones de Naciones Unidas y para la humanidad”.<sup>130</sup>

Hasta febrero de 2009, 12 países ricos liderados por Gran Bretaña, Alemania, Japón y Estados Unidos, habían comprometido US\$6.1 billones de dólares para dos fondos de inversión en el clima administrados por el Banco Mundial. Pero a esa fecha no se había depositado todavía ninguna cantidad, y el dinero estaría disponible solamente en forma de préstamos –no como donación– con condiciones estrictas sobre cómo utilizarse.

---

<sup>127</sup> The Guardian. Rich nations failing to meet climate aid pledges.

<http://www.guardian.co.uk/environment/2009/feb/20/climate-funds-developing-nations>

<sup>128</sup> *Ibid.*

<sup>129</sup> *Ibid.*

<sup>130</sup> *Ibid.*

El Banco Mundial ha establecido otros 4 fondos para el clima, pero tampoco se había depositado nada, de acuerdo a datos de los primeros meses de 2009. Sin embargo, los países en desarrollo no quieren que el Banco Mundial administre el dinero que ha sido comprometido para ellos, ya que el Banco funciona conforme a los intereses de las naciones ricas.

La segunda mayor fuente de recursos, como se ha mencionado, son las Naciones Unidas, que a través del FMAM distribuye cerca de US\$250 millones anuales a los países en desarrollo, para proyectos relacionados a la lucha contra el cambio climático. Cerca de un tercio de los US\$760 millones de dólares distribuidos en los últimos 3 años, han ido a China, India y Brasil. Menos de US\$100 millones se han dirigido a los 49 países más pobres del mundo.

Observamos que cuando se trata de que los países ricos cumplan sus compromisos financieros, el dinero no fluye y surgen medidas dilatorias. No están dispuestos a pagar la deuda que tienen con el resto del mundo, pero sí muestran marcado interés en destinar dinero para emprender sus “negocios climáticos”, como lo demuestran los fondos de inversión administrados por el Banco Mundial. Además, la mayor parte del dinero que se ha distribuido a través de Naciones Unidas, se ha dirigido a países de economías emergentes, es decir, países alineados al sistema neoliberal que propugnan las grandes potencias.

A continuación, presentaremos unas tablas que revelan el estatus de fondos apoyados por los países ricos para proveer ayuda financiera a los países del Sur, dirigidos a adaptación y mitigación. En las columnas se muestran las cantidades comprometidas y las cantidades desembolsadas.

<b>Compromisos por país</b>		
	<b>Comprometido</b>	<b>Desembolsado</b>
Japón	US\$10,000 millones	US\$0
Gran Bretaña	US\$1,155 millones	US\$0
Australia	US\$200 millones	US\$0
Alemania	US\$139 millones	US\$139 millones
Comisión Europea	US\$64 millones	US\$0

Fuente: Fundación Heinrich Böll, citado en The Guardian, 20 febrero 2009

<b>Proyectos del Banco Mundial</b>		
	<b>Comprometido</b>	<b>Desembolsado</b>
Fondo de tecnología limpia	US\$4,334 millones	US\$0
Fondo estratégico del clima	US\$1,600 millones	US\$0
Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF)	US\$165 millones	US\$0
Programa Piloto de Resiliencia al Clima	US\$0	US\$0
Programa de Energía Renovable	US\$0	US\$0
Fondo de Inversión Forestal	US\$0	US\$0

Fuente: Fundación Heinrich Böll, citado en The Guardian, 20 febrero 2009

Proyectos de Naciones Unidas	Origen	Comprometido	Desembolsado
Prioridad Estratégica de Adaptación	FMAM; CMNUCC	US\$28 millones	US\$14.8 millones
Fondo para los Países Menos Avanzados	FMAM; CMNUCC	US\$59 millones	US\$9.8 millones
Fondo Especial para el Cambio Climático	FMAM; CMNUCC	US\$9 millones	US\$1.4 millones
Fondo de Adaptación	Protocolo de Kyoto y CMNUCC	No había entrado en operación a inicios de 2009	

Fuente: Sarah Mohan y Bill Morton. "The future of Development Cooperation in a Changing Climate". 2009

Los organismos multilaterales, tanto financieros como no financieros, están apoyando más las iniciativas de mitigación que las de adaptación. Por otro lado, resalta la contradicción de que estos organismos dirigen mayores recursos a proyectos relacionados con la generación del problema, que aquellos destinados a combatir el cambio climático. Un estudio de Greenpeace e Ingeniería sin Fronteras sobre la AOD en el sector de la energía, encontró que el 86% de los proyectos financiados por el Banco Mundial en 2003 estuvieron asociados a los combustibles fósiles y sólo el 14% a energías renovables.<sup>131</sup>

Mencionaremos brevemente dos ejemplos de lineamientos en torno al cambio climático que tienen dos instituciones de cooperación multilateral: el Banco Mundial y la Unión Europea.

### 1) El Banco Mundial

Ya mencionábamos algunos de los fondos de inversión administrados por el Banco Mundial (BM), y en el segundo capítulo de esta publicación se señaló el papel protagónico de esta entidad en el mercado de carbono.

El Banco Mundial estableció la Unidad de Financiamiento del Carbono en apoyo a las inversiones en proyectos MDL y de Aplicación Conjunta.<sup>132</sup> Esta unidad está conformada por fondos financiados por gobiernos y empresas (principalmente del sector energético) de países de la OCDE. Con esos fondos, el BM compra a través de proyectos MDL o de Aplicación Conjunta, certificados de reducciones de emisiones (CERs) en los países en desarrollo y con economías en transición. Los certificados de reducción se compran a favor del contribuyente que las usa para cumplir sus compromisos de reducción establecidos por el Protocolo de Kyoto. Con esos fondos el BM no concede préstamos para ejecución de proyectos, sino que realiza contratos de compra de certificados de reducción de emisiones.<sup>133</sup>

<sup>131</sup> Fundación IPADE. Guía básica sobre cambio climático y cooperación al desarrollo. <http://www.fundacion-ipade.org/guia-basica-sobre-cambio-climatico-y-cooperacion-al-desarrollo>

<sup>132</sup> Ver capítulo 2, donde se explican los mecanismos flexibles del Protocolo de Kyoto.

<sup>133</sup> Fundación IPADE. Guía básica sobre cambio climático y cooperación al desarrollo. <http://www.fundacion-ipade.org/guia-basica-sobre-cambio-climatico-y-cooperacion-al-desarrollo>

Los proyectos MDL ejecutados a través del BM presentan las mismas tendencias que en el mercado general de carbono: difícil acceso para pequeños proyectos, que son los que tienen generalmente mayor impacto social; tampoco hay acceso para proyectos propuestos por los países menos desarrollados. Se centra en proyectos a gran escala, y la oferta de proyectos es acaparada por potencias emergentes como China, India y Brasil.

## 2) Unión Europea

La Unión Europea desarrolló una estrategia que abarcaba el período 2004-2008, para incluir al cambio climático en su política de cooperación para el desarrollo. El objetivo general de la estrategia ha sido ayudar a los países socios de la Unión Europea a enfrentar los retos presentados por el cambio climático, en particular a través del apoyo en la implementación de la CMNUCC y el Protocolo de Kyoto.

Para la implementación de la estrategia, la UE se ha guiado en principios tales como el objetivo central de reducción de la pobreza, incluido en la política de desarrollo de la Comunidad Europea; los Objetivos de Desarrollo del Milenio y los resultados de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible; la coherencia en las políticas; complementariedad entre la Comunidad, los Estados Miembros y otros donantes; primacía de la apropiación nacional de las estrategias de desarrollo; y mayor participación de las partes interesadas en el proceso de implementación.<sup>134</sup>

Sobre la base de esos principios, la Comisión Europea propuso que la cooperación al desarrollo de la Unión Europea debe enfocarse en cuatro prioridades estratégicas:

- Conceder una mayor importancia política al cambio climático, tanto en el diálogo como en la cooperación con los países socios y dentro de la Comunidad.
- Apoyar la adaptación al cambio climático.
- Apoyar la mitigación del cambio climático.
- Desarrollar las capacidades de los países afectados.

## Cooperación Bilateral

En el campo de la cooperación bilateral, son muy pocas agencias de cooperación las que destacan por su trabajo en el tema del cambio climático. Además, el tema es abordado generalmente de manera aislada, no constituye un eje transversal en el resto de sus actividades.

De igual manera que sucede con la cooperación multilateral, las agencias bilaterales se enfocan en la mitigación y no en la adaptación. Centran su labor principalmente en el

---

<sup>134</sup> European Union. Climate change in the context of development cooperation.  
[http://europa.eu/legislation\\_summaries/development/sectoral\\_development\\_policies/r12542\\_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/development/sectoral_development_policies/r12542_en.htm)

aumento de las capacidades de los países en desarrollo para elaborar proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio.<sup>135</sup>

Algunos ejemplos de iniciativas de cooperación bilateral enfocadas en el cambio climático son:

- Agencia de Cooperación Danesa (DANIDA): Programa Danés de Acción sobre el Clima y Desarrollo (Danish Climate and Development Action Programme).
- Agencia de Cooperación Técnica Alemana (GTZ): Programa de Protección Climática para Países en Desarrollo (Climate Protection Programme for Developing Countries, CaPP).
- Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID): Inserción de Uruguay en el Mercado de Reducciones de Emisiones del Mecanismo de Desarrollo Limpio a través de proyectos forestales y agropecuarios.
- Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID): Programa de Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo de Capacidades en África.
- Agencia Francesa para el Desarrollo (AFD): En conjunto con el Banco Mundial, han creado la iniciativa Africa-Assist, que consiste en apoyar un proceso de aprendizaje en el desarrollo de Proyectos MDL y facilitar el acceso al mercado de carbono.

De acuerdo a la información analizada en este capítulo, podemos concluir que el papel de la cooperación internacional ha consistido básicamente en evadir sus compromisos a la vez que, en medio de la tragedia que representa ya el cambio climático para millones de personas, los países desarrollados no han perdido la oportunidad de lucrarse.

Vemos que la cooperación, tanto multilateral como bilateral, se ha enfocado en la mitigación del cambio climático en vez de la adaptación. Especialmente, se han encargado de adiestrar a los países del Sur para que entren al mercado de carbono con los proyectos MDL y adopten una lógica de mercado para “afrontar” el cambio climático.

Los flujos de recursos destinados por los países industrializados para la adaptación son ridículos, y en comparación con las cantidades que ponen a disposición para emprender negocios relacionados al clima, estos quedan reducidos a una caricatura. El interés que prima es el del fundamentalismo de mercado, y consecuentemente con éste, los mecanismos ideados por la Comunidad Internacional para solucionar la crisis climática responden a la necesidad compulsiva de enriquecimiento sin fin.

---

<sup>135</sup> Fundación IPADE. Guía básica sobre cambio climático y cooperación al desarrollo. <http://www.fundacion-ipade.org/guia-basica-sobre-cambio-climatico-y-cooperacion-al-desarrollo>

## Capítulo 5

# Estudio de caso: Un proyecto MDL en Nicaragua

*“Cada vez que los mecanismos de mercado fracasan en su intento de reducir las emisiones, los políticos y las industrias que promueven el mercado como solución a la crisis ambiental echan mano de Samuel Beckett: ‘prueba otra vez, fracasa otra vez, fracasa mejor’.”*

*Oscar Reyes  
Carbon Trade Watch*

En este capítulo exploraremos algunas de las implicaciones que trae consigo la implementación del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) en los países del Sur. Como recordaremos, el MDL es una de las soluciones al cambio climático propuestas bajo el Protocolo de Kyoto, que fue abordado en el capítulo 2. En esta parte, nos enfocaremos específicamente en un caso MDL en Nicaragua: Proyecto Planta Hidroeléctrica Larreynaga.

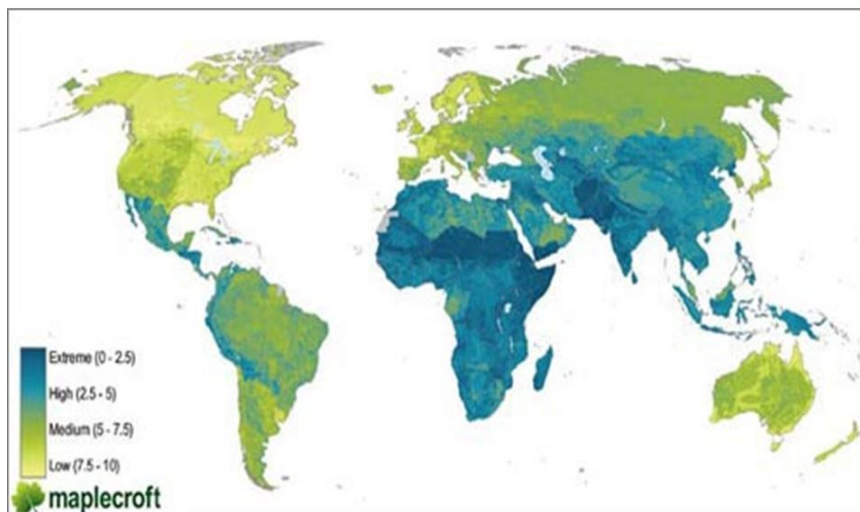
En la primera parte, abordaremos aspectos generales de la situación de Nicaragua frente al cambio climático; aquí mencionaremos algunos lineamientos oficiales con relación a la crisis climática. En la segunda parte, veremos brevemente el tema de la privatización del sector energético en el país. Finalmente, en la sección tres, nos centraremos en el proyecto energético MDL Planta Hidroeléctrica Larreynaga y analizaremos las vinculaciones que tiene con el afianzamiento de las empresas transnacionales que operan en el país, así como sus conexiones con proyectos integracionistas neoliberales en la región mesoamericana.

## I- Nicaragua frente al cambio climático

Nicaragua, tanto por su posición geográfica como por su situación de empobrecimiento, es un país altamente vulnerable a fenómenos tales como sismos, erupciones volcánicas, inundaciones, deslaves, huracanes, sequías, y tsunamis. Y, de acuerdo con datos oficiales, “es el segundo país en el mundo que más es afectado por el paso de tormentas tropicales”.<sup>136</sup> Según proyecciones realizadas para el sector agrícola, se espera que varias zonas que en la actualidad son aptas y seguras para la producción de granos básicos, sean duramente afectadas en menos de 50 años. Esto incluye casi la totalidad de los departamentos de Chinandega, León, Managua y Masaya.<sup>137</sup>

Es sumamente preocupante la situación de vulnerabilidad en la que se encuentra Nicaragua frente al cambio climático, aspecto que salió a relucir en un estudio de riesgo que ubicó al país en “el tercer lugar en la lista de países que fueron en 2007 más vulnerables ante catástrofes meteorológicas, como los huracanes, las inundaciones y otros eventos extremos”. Los primeros puestos del Índice de Riesgo Climático Global (CRI, por sus siglas en inglés) de 2007 fueron ocupados por Bangladesh y Corea del Norte. El informe también incluyó una lista de los países más afectados durante la última década (1998-2007). En este último caso, los primeros tres lugares fueron ocupados por Honduras, Bangladesh y Nicaragua.<sup>138</sup>

Cuando observamos las zonas, a nivel global, que se encuentran más vulnerables ante el cambio climático, encontramos que Nicaragua se ubica en la escala de riesgo extremo (más azul), como nos muestra el mapa de abajo.



Fuente: Climate Change Risk Report (Maplecroft, 2008)

<sup>136</sup> MARENA. Nicaragua unida frente al cambio climático!

[http://www.marena.gob.ni/index.php?option=com\\_remository&Itemid=181&func=startdown&id=1018](http://www.marena.gob.ni/index.php?option=com_remository&Itemid=181&func=startdown&id=1018)

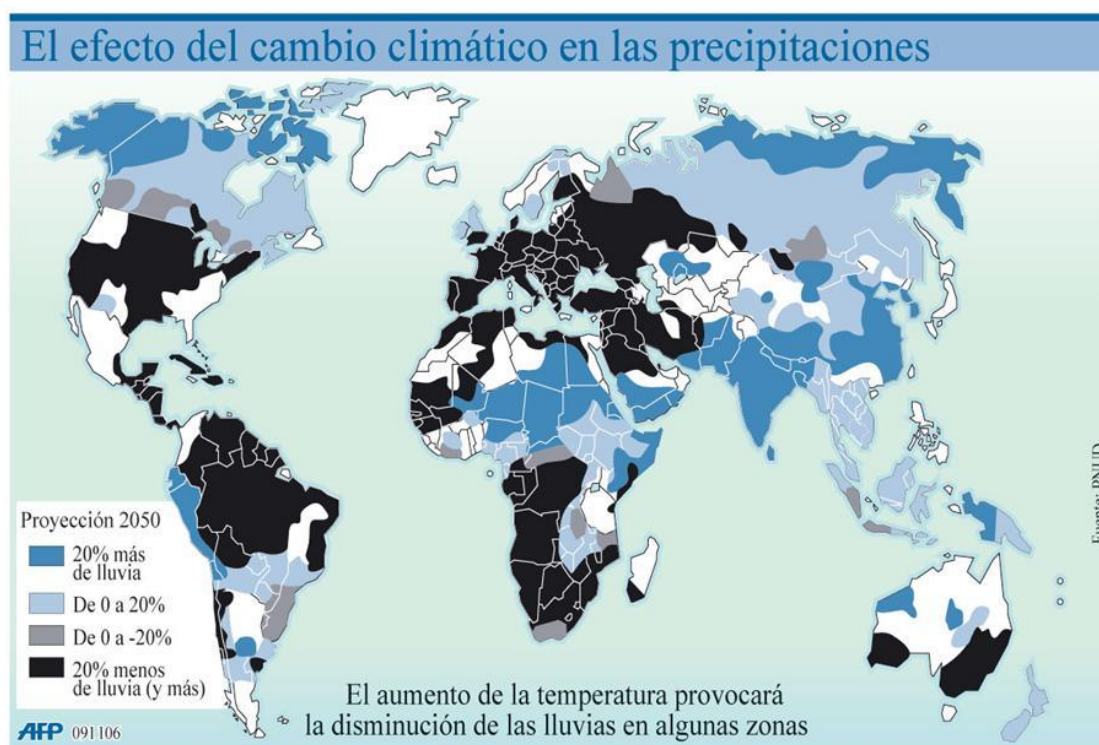
<sup>137</sup> *Ibid.*

<sup>138</sup> Science and Development Network. Nicaragua, entre los más afectados por cambio climático.

<http://www.scidev.net/en/news/nicaragua-among-those-more-affected-by-climate-cha.html>



Este otro mapa muestra las proyecciones de los efectos del cambio climático en las precipitaciones. Nuevamente, Nicaragua aparece muy afectada, ubicándose dentro de las regiones que experimentarán mayores disminuciones en las lluvias, lo que significa que la seguridad alimentaria del país está fuertemente amenazada. Desde ya, en los últimos años, varias regiones de Nicaragua han sido afectadas por intensas sequías. Tenemos como ejemplo el caso de Totogalpa, en el departamento de Madriz, que este año (2009) ha sido duramente golpeado por el fenómeno de El Niño, que dejó pérdidas de cosechas y profundización de la pobreza en la zona.<sup>139</sup> Otro caso en la región centroamericana es el de Guatemala, país que también ha recibido los impactos de El Niño, que le ha dejado enormes pérdidas en las cosechas de maíz y frijoles, particularmente en las zonas más empobrecidas.<sup>140</sup> En el mes de septiembre, el gobierno guatemalteco decretó estado de calamidad por la hambruna, que afectó a 54 mil personas, sólo en ese mes, y se esperaba que antes de finalizar el año la cifra haya alcanzado 400 mil personas.<sup>141</sup>



Fuente: El Nuevo Diario, 10 de noviembre 2006

<sup>139</sup> El Nuevo Diario. En Totogalpa no llueve desde el mes de julio.

<http://impreso.elnuevodiario.com.ni/2009/10/11/especiales/111346>

<sup>140</sup> El Nuevo Diario. Cambio climático hace estragos en la región.

<http://impreso.elnuevodiario.com.ni/2009/10/11/especiales/114136>

<sup>141</sup> Kaos en la Red. Hambruna en Guatemala: Presidente decretó estado de calamidad pública ante crisis alimentaria. <http://www.kaosenlared.net/noticia/hambruna-guatemala-presidente-decreto-estado-calamidad-publica-ante-cr>

## a) Amenazas actuales relacionadas con el clima en Nicaragua

Las principales amenazas que enfrenta Nicaragua y que se verán incrementadas por el cambio climático, son:<sup>142</sup>

- Huracanes
- Intensas precipitaciones
- Inundaciones
- Sequías
- Incendios
- Olas de calor
- Elevación en el nivel del mar

En este sentido, estudios realizados por INETER (Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales), sobre las tendencias de la temperatura y evaluación de las precipitaciones, brindan evidencias de los efectos del cambio climático que ya se experimentan en el país. Las conclusiones de estos análisis se presentan en esta tabla:<sup>143</sup>

Tendencias de las temperaturas (2003)	Evaluación de las precipitaciones (2003)
<p>1. Los valores mensuales de las temperaturas máximas y mínimas absolutas del aire presentaron aumentos progresivos con el tiempo en la mayoría de las estaciones.</p> <p>2. En todas las estaciones los datos de temperatura mínima absoluta mostraron incrementos, entre décadas extremas, que varían de 0.2°C a 1.6°C. Aumentos similares presentaron las temperaturas máximas absolutas, con excepción de Chinandega y Masatepe que mostraron descensos del orden de -0.3°C y -0.8°C, respectivamente.</p> <p>3. La tendencia de las temperaturas extremas en las estaciones de Masatepe y Chinandega, es ascendente para las temperaturas mínimas absolutas y descendente para las temperaturas máximas; lo que indica que los valores de temperatura mínima se han incrementado a partir de la década de los 70, manifestándose una reducción en la amplitud anual de la temperatura del aire, dentro del período de los 39 años estudiados (Enero 1964 a Diciembre del 2,002).</p>	<p>1. Nicaragua está sufriendo las consecuencias del cambio climático lo que se manifiesta en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento de la temperatura que varían de 0.2°C a 1.6°C., valores que se encuentran dentro de los rangos de calentamiento pronosticados en el pasado por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC).</li> <li>▪ Disminución de las precipitaciones entre un 6 y un 10% en dos estaciones meteorológicas del pacífico, cuyos rangos coinciden con las predicciones realizadas en el pasado por el IPCC.</li> <li>▪ Existe correlación entre el Índice de Oscilación del Sur (SOI) y las precipitaciones registradas en estas dos estaciones, lo que coincide con las predicciones del IPCC donde se estima que el fenómeno del Niño es más frecuente de lo normal en el final del siglo XX, y que esta inusitada frecuencia está ligada con el Cambio Climático.</li> <li>▪ Como se ha evidenciado anteriormente, en los últimos 33 años se aprecia un considerable aumento de incidencia de huracanes. El IPCC (2007) ha afirmado que</li> </ul>

<sup>142</sup> MARENA. Estrategia Nacional de Cambio Climático. Primer Borrador para consulta. (Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional). Ver en anexo D los mapas que muestran las zonas más amenazadas por los diversos fenómenos climáticos.

<sup>143</sup> *Ibíd.*

Tendencias de las temperaturas (2003)	Evaluación de las precipitaciones (2003)
<p>4. Las mejores estimaciones del aumento mundial de la temperatura del aire, de 1861 a 1989 presentan un rango de +0.3°C a +0.6°C (OMM y el Calentamiento Global, 1990). En este rango de magnitudes se ubican la mayoría de los incrementos encontrados en los valores mensuales de temperatura para las diferentes regiones del país; por lo que los análisis son bastante consistentes con esos resultados.</p> <p>5. En general, la magnitud de las temperaturas extremas absolutas se ha incrementado en los últimos dos decenios del Siglo XX y la tasa media de calentamiento anual en el país es del orden de los 0.03°C.</p>	<p>a medidas que se calienta el planeta es probable que se incremente los fenómenos extremos en algunas regiones.</p> <p>2. El comportamiento del clima actual está modificando los ecosistemas, influye negativamente en la producción agropecuaria, daña la salud de la población y ha aumentado los niveles de riesgos a los eventos generados por el cambio climático.</p>

Al analizar cuáles podrían ser los principales impactos del cambio climático que se esperan dentro del territorio nacional tenemos:

1. Disminución drástica de la producción de granos básicos que afectarían la seguridad alimentaria del país.
2. Pérdida significativa de la diversidad biológica y del recurso forestal.
3. Alteraciones drásticas en el Ciclo Hidrológico del Agua, que pondrían en riesgo el abastecimiento de agua para cualquier tipo de uso.
4. Degradación de los suelos que afectarían las posibilidades de otras alternativas de producción.
5. Inundaciones en las zonas costeras bajas, que afectarían los humedales, esteros y la riqueza de los recursos hidrobiológicos (camarones, conchas, ostras, etc.).
6. Inundaciones en Asentamientos Humanos con deficiente red de drenaje pluvial.
7. Alto impacto negativo sobre las lagunas cratéricas.
8. Es muy probable la aparición de deslizamientos parciales de masas de tierra en la parte alta de algunas cuencas muy erosionadas, sobre todo en aquellas zonas de mayor pendiente.
9. La temperatura: es probable que aumente el calor afectando la salud de las personas y un potencial incremento de vectores que propagan enfermedades. El aumento de la temperatura puede ocasionar aumento de la erosión y la pérdida de suelos agrícolas. El aumento del calor también incrementa el consumo de energía y aumenta el riesgo de incendios.
10. Es muy probable que aumente el nivel del mar sobre todo en la Costa Caribe, pudiendo registrarse penetraciones del mar de hasta 2km en los puntos más bajos.
11. En el pacífico, el mar penetrará por algunos esteros en la Región de Occidente.
12. Debido a la elevación del mar las condiciones ambientales del Río San Juan pueden variar significativamente.
13. Es muy probable el aumento en intensidad y frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos, sobre todo en la Costa Atlántica.

Cuando consideramos detenidamente las proyecciones que arrojan los estudios globales y nacionales sobre los riesgos climáticos y sus impactos, resalta -como hemos venido insistiendo- la injusticia subyacente al problema del cambio climático, que radica en el hecho de que los más afectados serán los más pobres, quienes están sufriendo ya las consecuencias de una crisis que no provocaron. Un ejemplo reciente en el país fue el paso del huracán Ida, que afectó la región del Atlántico a inicios de noviembre 2009 y que causó serios daños en varias comunidades. Se calcula que fueron afectadas directa e indirectamente unas 40 mil personas.<sup>144</sup> La región atlántica del país es por naturaleza más vulnerable a esos eventos climáticos y unido a esto se encuentra la situación de marginación y abandono a la que ha sido relegada históricamente el área, de parte de las autoridades gubernamentales.

## **b) Nicaragua y la CMNUCC**

Nicaragua se adhirió a la CMNUCC el 13 de junio de 1992, siendo ratificada por la Asamblea Nacional el 29 de septiembre de 1995. Debido a que Nicaragua es un país en desarrollo, no tiene responsabilidades explícitas de reducir sus emisiones de GEI; por lo que su énfasis está en “la formación de capacidades nacionales en el ámbito del Cambio Climático y en particular en la transferencia de tecnologías de mitigación, para poder contribuir así activamente a la reducción de las emisiones de GEI; así como en la preparación e implementación de Estrategias y Planes Nacionales de Adaptación para aumentar la capacidad de adaptativa de los sistemas humanos más vulnerables ante los eventos extremos, variabilidad y cambio climático”.<sup>145</sup>

En 2002, bajo el decreto ejecutivo 21-2002, se creó la Oficina Nacional de Desarrollo Limpio (ONDL), cuya principal función es facilitar la entrada de Nicaragua al mercado de reducciones certificadas de GEI (mercado de carbono).

El cumplimiento, de parte de Nicaragua, de las responsabilidades establecidas por la CMNUCC para los países en desarrollo, se destaca por estas acciones:

1. Presentación ante la Convención Marco Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), de la “Primera Comunicación Nacional” en junio del 2001.
2. Creación de la Oficina Nacional de Desarrollo Limpio y Cambio Climático, para atender los compromisos comunes pero diferenciados de Nicaragua ante la CMNUCC, la cual actúa a la vez en calidad de Autoridad Nacional Designada ante la Junta Ejecutiva del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto.
3. Realización de estudios científico-técnicos:
  - a. Impactos del Cambio Climático en Nicaragua sobre varios sectores.

---

<sup>144</sup> El Nuevo Diario. Desinformación agravó los daños.

<http://impreso.elnuevodiario.com.ni/2009/11/08/nacionales/113206>

<sup>145</sup> MARENA. Estrategia Nacional de Cambio Climático. Primer Borrador para consulta. (Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional).

- b. Evaluación de la vulnerabilidad y adaptación de los recursos hídricos ante el cambio climático.
- c. Estudios de mitigación del Cambio Climático.

Esas tres acciones que destacan las autoridades de Gobierno, en su documento borrador de estrategia nacional de cambio climático, no ameritan un análisis profundo para revelar que se enfocan en el área de la mitigación. Es decir, como mencionábamos en el capítulo anterior, el énfasis que se está dando en los países del Sur está en la mitigación y en la incorporación de mecanismos de mercado para abordar el cambio climático. Incluso, cuando se analizan los proyectos que más está apoyando la cooperación internacional -en el tema de cambio climático- encontramos que se está dirigiendo más a la mitigación, en vez de la adaptación. Situación que fue confirmada en entrevista realizada a un funcionario de MARENA, quien expresó que actualmente hay mayor apoyo para proyectos de mitigación que para adaptación, de parte de los cooperantes. De hecho, muchos planes locales que están diseñados para la adaptación están detenidos por falta de financiamiento.<sup>146</sup>

### **c) El MDL en Nicaragua**

Nicaragua ratificó el Protocolo de Kyoto el 18 de noviembre de 1999. Ser parte de este acuerdo internacional permite al país la implementación de proyectos MDL y brinda “la oportunidad de atraer inversiones en los sectores energéticos, industrial, forestal, agrícola y de transporte”.<sup>147</sup> Según establece el Protocolo de Kyoto, el objetivo de los MDL es “ayudar a los países en desarrollo a alcanzar un desarrollo sostenible y ayudar a los países desarrollados a cumplir con sus obligaciones de reducción de emisiones”.<sup>148</sup> Aunque la retórica es esa, quienes están siendo mayormente beneficiados son los países industrializados, que a través de ese subterfugio evitan su responsabilidad de recortar las emisiones de GEI, además de otros réditos que representan los negocios MDL para las empresas e instituciones financieras involucradas en los proyectos.

En noviembre de 2008, MARENA elevó la ONDL a nivel de Dirección General de Cambio Climático, y ésta quedó a la vez dividida en tres direcciones específicas: Emergencias Ambientales, Cambio Climático, y MDL. La Dirección Específica de MDL es la encargada de orientar y llevar a cabo los trámites necesarios para que un proyecto aplique y reciba aprobación como MDL. La instancia que finalmente otorga el aval es la Junta Ejecutiva del MDL de la CMNUCC.<sup>149</sup>

A fecha de agosto 2009, Nicaragua contaba con 4 proyectos aprobados por la Junta Ejecutiva del MDL (los 4 proyectos son de generación eléctrica). Además, se encontraban 12 proyectos en diferentes etapas del proceso de aprobación, la mayoría de estos también

---

<sup>146</sup> Entrevista de CEI a Manuel Madriz, Director Específico de MDL, MARENA, 20 agosto 2009.

<sup>147</sup> MARENA. Guía fácil de inversión en energía limpia con créditos de carbono. 1ra Edición, Diciembre 2005.

<sup>148</sup> *Ibíd.*

<sup>149</sup> Entrevista de CEI a Manuel Madriz, Director Específico de MDL, MARENA. 20 agosto 2009

en el sector energético. Se espera que al finalizar 2009, 4 de esos 12 proyectos hayan sido registrados.<sup>150</sup>

De acuerdo a un estudio publicado por la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), Nicaragua presenta el siguiente potencial de mitigación para proyectos MDL:<sup>151</sup>

- Las áreas en las que se podrían desarrollar proyectos forestales que califiquen para acceder al MDL corresponden 1, 367,416 hectáreas.
- En cuanto a toneladas de carbono, se calcula que Nicaragua podría llegar a comercializar en el mercado internacional casi 50 millones de toneladas durante el período 2003-2012.

Como se ha mencionado anteriormente, los recursos que se han movilizado para financiar proyectos de mitigación e impulsar las concepciones mercantilistas en el abordaje del tema climático y medioambiental, han superado con creces los fondos destinados para la adaptación.

Seguidamente, presentamos algunas de las iniciativas de financiamiento de proyectos MDL que se han creado a nivel internacional.

<b>Banco Mundial</b>	<b>Holanda</b>	<b>Finlandia</b>	<b>Estados Unidos</b>
1. Fondo Prototipo del Carbono 2. Bio Carbon Fund 3. Community Development Carbon Fund	1. Carbon credits.nl 2. Netherlands Carbon Facility (INCaF) que se canaliza por medio de la International Finance Corporation (IFC)	1. Programa Finlandés de Desarrollo Limpio.	1. Iniciativa de Cambio Climático de Estados Unidos (fuera del Protocolo de Kyoto)

La imagen que presentamos en la página siguiente muestra los proyectos que han recibido acompañamiento y asistencia técnica de parte de la ONDL de Nicaragua hasta el año 2008. Como podemos observar, en esa lista aparecen el Proyecto Hidroeléctrico Larreynaga y el SIEPAC (señalados con línea verde), que veremos más adelante.

<sup>150</sup> *Ibíd.*

<sup>151</sup> FAO. Nicaragua frente al cambio climático (2003). <http://www.fao.org/docrep/006/ad447s/ad447s00.htm>

PROYECTOS EN PROCESO DE OBTENCIÓN DE CARTA DE NO OBJECCIÓN Y AVAL GUBERNAMENTAL 2008								
PROYECTO	Nombre del Proyecto	Localización	Tecnología	Capacidad (MW)	Años propuestos para MDL	Estatus del Proyecto	Inicio de operación	Documentación MDL
EGENICSA	Proyecto "Central Hidroeléctrica El Saito Y-Y", 26 Kms de la Ciudad de Siuna (RAAN)	26 Kms. de la Ciudad de Siuna (RAAN)	Construcción de una central hidroeléctrica con turbinas de alta eficiencia, de 12.5 Mw	25	21	En proceso de obtención Carta de no Objeción	2010	RIN, en proceso de firma acuerdo de cooperación
AIR SHINE ENTERPRISE S.A. (ASHISA)	Riscos de Oro Rosita	Rosita, Siuna RAAN	Metodología AM0006 (GHG reducción de emisiones por manejo de sistemas manuales, y E-0003 por vía de certificaciones	45,000.00 ha	21	En proceso de obtención Carta de no Objeción	2008	RIN, Documentos legales de la empresa, Carta No objeción Municipio de Rosita, Borrador de acuerdo de Colaboración
LARREYNAGA	Proyecto Hidroeléctrico Larreynaga.	Jinotega	Metodología ACM0002. Generación de energía de fuentes renovables como la Hidroeléctrica.	17	BCIE	En proceso de obtención Carta de no Objeción	2011	Falta carta de Alcaldía y convenio.
EL BOTE	Central Hidroeléctrica "El Bote"	El Cúa, Jinotega	Hidroeléctrica	0.9	10	Estudio de factibilidad completado	2005	RIN, PDD casi terminado por Eco Security.
SIEPAC	Proyecto Sistema de Interconexión eléctrica para los países de América Central	La longitud de la línea de Transmisión eléctrica que pasa por territorio Nicaragüense es de 310 Km.	Eficiencia Energética. Reemplazo del "equipo domestico" existente.	N/D	N/D	En proceso de obtención Carta de no Objeción	N/D	RIN, PDD, Cartas de no Objeción Municipales de 21 de las 25 Alcaldías por donde pasa la Línea de Transmisión eléctrica, documentos notariales, representante legal en Nicaragua.

Fuente: MARENA. Estrategia Nacional de Cambio Climático. Primer Borrador para consulta.

#### d) Estrategia nacional de cambio climático

Es importante referir que al repasar a grandes rasgos el Plan de Acción Nacional ante el Cambio Climático,<sup>152</sup> sobresale claramente el enfoque de mercado que se está dando al manejo del tema y el énfasis que hay en perspectivas mercantilistas para el manejo de los recursos naturales, como es Pagos por Servicios Ambientales (PSA). No es de extrañar que esto suceda, pues muchos de los proyectos implementados por el MARENA y otras instituciones, por no decir la mayoría, dependen básicamente del financiamiento de la cooperación internacional, que como sabemos responde a las agendas de sus respectivos países, preparando en el Sur los escenarios para el pleno desenvolvimiento de las economías de libre mercado promovidas desde el Norte a través de mecanismos como los Tratados de Libre Comercio (TLC) o los llamados Acuerdos de Asociación con la Unión Europea (AdA).

Con relación a la estrategia nacional de cambio climático, esta no ha sido publicada ni oficializada por el gobierno. Existe a la fecha un documento borrador que se supone está

<sup>152</sup> MARENA. Plan de Acción Nacional ante el Cambio Climático.

[http://www.marena.gob.ni/index.php?option=com\\_remository&Itemid=181&func=fileinfo&id=364](http://www.marena.gob.ni/index.php?option=com_remository&Itemid=181&func=fileinfo&id=364)

aún en proceso de consulta. Sin embargo, esta estrategia no ha sido suficientemente consultada con la población, hecho que ha sido denunciado por diversos sectores sociales del país.<sup>153</sup> Esto significa que la estrategia no ha sido construida a partir de un proceso participativo en el que se hayan incluido las voces de quienes serán más afectados por los impactos del cambio climático, es decir, la gran mayoría de personas empobrecidas en el país.

En consulta realizada a una organización ambientalista del país,<sup>154</sup> nos comentaban que a finales de 2008 la propuesta de estrategia nacional de cambio climático fue presentada al Ejecutivo, pero a la fecha no se ha aprobado. No obstante, aunque el documento no ha sido aprobado ni publicado oficialmente, MARENA ya está implementando acciones que se encuentran dentro de esa estrategia, según expresó un miembro de esta organización.

Como organización ambientalista demandan que el cambio climático sea un eje transversal en todas las políticas públicas, que no se vea como algo independiente, y que la estrategia sea formulada desde una perspectiva de largo plazo para evitar que se descontinúe con cada cambio de gobierno. Además, consideran que la política ambiental del país no retoma con fuerza el tema del cambio climático y “las acciones se están realizando de manera dispersa, no hay coordinaciones entre las distintas instituciones del Estado”.<sup>155</sup>

Respecto a la efectividad de los mecanismos establecidos en el Protocolo de Kyoto (MDL, mercado de carbono), opinó que “...se ha tomado como un negocio. Kyoto fue una buena intención que quedó en documentos, quizás en Copenhague se formule un nuevo tratado que pueda dar respuesta –pero realmente no se esperan muchos avances en diciembre”.<sup>156</sup>

El documento borrador de la estrategia nacional de cambio climático se distingue por su marcado enfoque de mercado. Está formulada siguiendo los parámetros y visiones impuestas por quienes dominan las negociaciones climáticas: los países industrializados, mayores responsables del cambio climático.

Tanto en las áreas de mitigación como adaptación, los objetivos y acciones están encaminados a fortalecer institucionalmente los negocios climáticos, particularmente el MDL. De igual manera, se espera crear todas las condiciones necesarias para implementar una gestión de los recursos naturales bajo el concepto de Pagos por Servicios Ambientales (PSA).

Para ilustrar esta situación reproducimos a continuación ejemplos de objetivos y acciones propuestos en la estrategia nacional de cambio climático.<sup>157</sup>

---

<sup>153</sup> El Nuevo Diario. Cambio Climático preocupa a ONG. 4 noviembre, 2009

<sup>154</sup> Entrevista de CEI a Rafael Estrada. Organización Club de Jóvenes Ambientalistas, 24 agosto 2009.

<sup>155</sup> *Ibid.*

<sup>156</sup> *Ibid.*

<sup>157</sup> MARENA. Estrategia Nacional de Cambio Climático. Primer Borrador para consulta. (Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional).



- Impulsar la creación de mecanismos económicos para comercializar el servicio ambiental hídrico.
- Desarrollar políticas y mecanismos de mercado que promuevan la transformación tecnológica de las fincas, pasando de sistemas productivos tradicionales no rentables a rentables (sistemas de producción agrosilvopastoriles eficientes y sostenibles).
- Reglamentar la venta de servicios ambientales en las Áreas Protegidas en particular para la generación de energía renovable.
- Fortalecer y mejorar el conocimiento de los inversionistas nacionales en la temática de plantaciones, forestación y reforestación; así como sobre los retornos financieros de una inversión bien manejada.
- Promocionar el pago por servicios ambientales para la protección y conservación sostenible de los Ecosistemas Vegetales.
- Impulsar el acceso de Nicaragua al mecanismo de Deforestación Evitada a través del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), garantizando la participación de especialistas nicaragüenses en las reuniones de negociación de la CMNUCC.

Desde que se planteó la idea de establecer el sistema de comercio de emisiones, como respuesta a la crisis climática, salieron a luz argumentos contundentes acerca de su ineffectividad e injusticia, y se ha desenmascarado continuamente el doble discurso de quienes afirman estar haciendo algo para frenar el cambio climático. En la declaración de Durban sobre el comercio de emisiones (2004), las organizaciones participantes denunciaban:

*“(...) Además de generar estas injusticias, las debilidades y contradicciones internas del comercio de carbono hacen más probable que, en los hechos, en vez de ‘mitigar’ el calentamiento global, lo empeore. No es posible, por ejemplo, verificar que los proyectos del MDL estén ‘neutralizando’ ninguna cantidad determinada de extracción y quema de combustibles fósiles. La afirmación de que sí pueden hacerlo resulta cada vez más peligrosa, porque crea la ilusión de que es posible mantener los patrones de consumo y producción, en particular en el norte, sin afectar el clima”.*<sup>158</sup>

Por tanto, es sumamente alarmante que la estrategia propuesta por el Gobierno de Nicaragua esté aún anclada en mecanismos que han demostrado ser un fracaso en la lucha contra el cambio climático, y que están siendo fuertemente cuestionados alrededor del mundo. Tal es el caso de los PSA, los biocombustibles, las plantaciones forestales, y, por supuesto, el infame mercado de carbono, que ocupa un lugar central en la estrategia nacional.

---

<sup>158</sup> Ver anexo C: Declaración de Durban sobre el Comercio de Carbono

## II- Aproximaciones al sector energético en Nicaragua

El caso de estudio que hemos seleccionado es un proyecto de generación eléctrica. Por tal razón, consideramos conveniente abordar primero algunos aspectos generales de la situación del sector energético en el país, específicamente hablar un poco sobre el proceso que culminó adjudicando a una transnacional española la distribución y comercialización de la energía eléctrica en Nicaragua. A la vez, esto nos permitirá establecer mejor los vínculos existentes entre las políticas de cooperación internacional y la internacionalización de la economía de los países donantes.

### El Consenso de Washington y la privatización del sector energético en Nicaragua

A inicios de la década del 90, las Instituciones Financieras Internacionales (IFIs), particularmente el Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), suspendieron el financiamiento para inversión pública en infraestructura energética.<sup>159</sup> En el pasado, estas instituciones habían sido los mayores financiadores del sector. Además de frenar la inversión, establecieron como política que la inversión en el sector energético dependiera fundamentalmente de las inversiones extranjeras, especialmente a través de la privatización de las empresas estatales y del otorgamiento de concesiones.

En 1990, la deuda externa de Nicaragua ascendía a US\$10,745 millones de dólares, convirtiéndola en uno de los países más endeudados del mundo. El servicio de la deuda para el año 1995 representaba el 38.1% de las exportaciones, lo que hacía la situación insostenible.<sup>160</sup> Esto llevó al país a ser incluido dentro de la iniciativa promovida por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI), conocida como HIPC (*Heavily Indebted Poor Countries*, Países Pobres Altamente Endeudados).

Para que Nicaragua pudiera formar parte de esa iniciativa de alivio de la deuda (HIPC), debía someterse a una serie de condicionalidades impuestas por las IFIs, que llevaron a la implementación de paquetes de políticas económicas neoliberales en el país. Estas medidas conocidas como Planes de Ajuste Estructural (PAE) sumieron a Nicaragua en un proceso de privatización y reducción del gasto público, siguiendo fielmente los lineamientos del Consenso de Washington.

La reestructuración del sector energético se efectuó bajo la asesoría del BID, que también puso a disposición financiamiento para proyectos de generación térmica (dependiente del petróleo). Por otro lado, tanto el FMI como el BM demandaron la privatización de los servicios públicos básicos (electricidad, agua, telecomunicaciones), como condición para que Nicaragua accediera a nuevos préstamos y como parte de los programas de alivio de la deuda.

---

<sup>159</sup> Acevedo, Adolfo. Crisis energética: aquí está el detalle. Revista Envío, junio 2005.

<http://www.envio.org.ni/articulo/2957>

<sup>160</sup> Carrión Rabasco, Jesús. Crisis energética en Nicaragua. Responsabilidades compartidas. 2008 [www.odg.cat/documents/.../ODG\\_JC\\_CRISIS%20NICA%20RESPCOMP.pdf](http://www.odg.cat/documents/.../ODG_JC_CRISIS%20NICA%20RESPCOMP.pdf)

## La entrada de Unión Fenosa en Nicaragua

Como resultado de los Programas de Ajuste Estructural (PAE), el sector energético en Nicaragua fue privatizado a través de un proceso plagado de corrupción, que terminó adjudicando la distribución y comercialización de la energía a la transnacional española Unión Fenosa. La manera en que se dio la privatización destacó por los grandes conflictos de intereses que existían entre los actores involucrados. Sólo para mencionar algunos datos tenemos que:

1. En 1987-1988 Unión Fenosa llegó a Nicaragua para realizar una auditoría a la empresa estatal ENEL (Empresa Nicaragüense de Electricidad), como parte del proceso de modernización que se llevaba a cabo en esa institución. La transnacional, una vez que finalizó su trabajo y dejó instalados nuevos sistemas informáticos, contaba con información privilegiada acerca del funcionamiento de los sistemas nicaragüenses.<sup>161</sup>
2. En 1991, con el financiamiento del BID, el gobierno de Nicaragua inició la reestructuración institucional del sector eléctrico en el país.<sup>162</sup>
3. En octubre de 1991, el Banco Mundial recomendó un modelo de reorganización del sector eléctrico en Nicaragua, indicando que era necesaria la desaparición de varias áreas de apoyo de la empresa estatal.
4. En 1998, la Asamblea Nacional de Nicaragua, con el voto de todos los diputados (liberales y sandinistas) reformaron la Ley de energía, favoreciendo la privatización de la distribución.
5. El Comité de Privatización de ENEL estuvo conformado por funcionarios de la misma empresa. El presidente de la junta directiva de ENEL era el entonces Vicepresidente de la República Enrique Bolaños.
6. En el año 2000, se realizó la licitación para la privatización del servicio eléctrico, en la que el único concursante fue Unión Fenosa. Cabe señalar que para favorecer a esta transnacional se fabricaron las condiciones legales que permitieran adjudicar la licitación aunque hubiera un único oferente (Decreto 128-99).
7. La empresa española se adjudicó el monopolio de la distribución en régimen de concesión por un período de 30 años. La transacción incluyó gran parte de los activos de ENEL.
8. Las dos empresas encargadas de la distribución de energía (DISNORTE y DISSUR) fueron adquiridas por la suma de US\$115 millones de dólares, no obstante, el valor real estaba estimado en más de US\$250 millones de dólares.<sup>163</sup>
9. El proceso de privatización fue financiado por el BID que, en pago por sus servicios, recibió la cantidad de US\$650,000 dólares.

Los aspectos mencionados arriba, representan solamente algunas pinceladas de las condiciones de corrupción bajo las cuales se saqueó al Estado nicaragüense con el apoyo de las IFIs, resultando en mayor despojo contra el pueblo, y en grandes beneficios y privilegios para la empresa transnacional de energía (Unión Fenosa).

---

<sup>161</sup> Nodo 50. Once preguntas y once respuestas sobre Unión Fenosa en Nicaragua. 2006

<sup>162</sup> Herrera Montoya, Ruth Selma. Crisis del sector energético. ¿Nicaragua apagándose? RND, 2005

<sup>163</sup> Carrión Rabasco, Jesús. Crisis energética en Nicaragua. Responsabilidades compartidas. 2008

Contrario al discurso que impulsó la privatización del sector energético -mejora del servicio, ampliación de cobertura, entre otros-, los resultados han sido desastrosos para el pueblo de Nicaragua, que ha tenido que enfrentar la política de rapiña de la empresa española, frente a la cual no ha existido de parte del Estado, protección para la población. Al contrario, en 2008 el gobierno de Nicaragua firmó con Unión Fenosa un “protocolo de entendimiento” en el que la empresa española cedió al Estado nicaragüense el 16% de las acciones de su filial en este país, y permitía al Estado de Nicaragua tener un asiento en el Consejo de Administración de Unión Fenosa en Nicaragua.<sup>164</sup> Cabe señalar que en 2001, Unión Fenosa vendió el 19% de sus acciones en Disnorte y Dissur a dos de los principales grupos empresariales del país: Pellas y Calsa.

La gestión de Unión Fenosa en Nicaragua se ha caracterizado por el incumplimiento sistemático de los compromisos adquiridos, como es el caso de la falta de inversión en el sector. Asimismo, los abusos a usuarios han sido y son la norma, y van desde cobros por conceptos indebidos, cambio de medidores sin autorización del usuario, hasta muertes causadas por desperfectos en el tendido eléctrico. Además del mal servicio que prestan, de los constantes cortes de energía a los que han expuesto a la población, y las muertes, tenemos el sinnúmero de denuncias por malas prácticas laborales y violaciones a los derechos humanos de los trabajadores de la empresa.<sup>165</sup>

A propósito del protocolo de entendimiento firmado entre el Estado de Nicaragua y la transnacional Unión Fenosa, podemos mencionar algunas de las violaciones a los derechos de la población nicaragüense contenidos en el acuerdo:<sup>166</sup>

- Aprobación de la ley 661 (Ley Para la Distribución y Uso Responsable del Servicio Público de Energía Eléctrica). Esta ley no presenta indicadores tangibles positivos para los usuarios, pero sí para la distribuidora de energía.
- Con la Ley 661 se puede perseguir a los usuarios y no hay forma en que se pueda revertir la situación de alguien a quien encuentren, supuestamente, con una conexión ilegal.
- El protocolo de entendimiento manda revocar o dejar sin efecto 17 resoluciones administrativas, entre las cuales están multas, sanciones y penalizaciones a la empresa por cobro de alumbrado público donde no lo proveen, descuentos tarifarios, muertes por desperfectos en el tendido eléctrico, entre otras razones.
- Con la firma del protocolo, el Gobierno dejó sin efecto la resolución de la Contraloría General de la República donde denunciaba que el contrato de concesión a Unión Fenosa era nulo, y dirigía las diligencias al Instituto Nicaragüenses de Energía, INE (ente regulador del Estado) y a la Procuraduría General de la República para realizar las acciones legales que cancelaran ese contrato.

---

<sup>164</sup> OMAL. Unión Fenosa y el Gobierno de Nicaragua firman un acuerdo de entendimiento. [http://www.omal.info/www/article.php?id\\_article=1518](http://www.omal.info/www/article.php?id_article=1518)

<sup>165</sup> Carrión Rabasco, Jesús. Crisis energética en Nicaragua. Responsabilidades compartidas. 2008

<sup>166</sup> Entrevista de CEI a Gonzalo Salgado, Coordinador Red Nacional de Defensa de los Consumidores (RNDC), 31 agosto 2009.

Con la firma de este acuerdo, que sólo ha traído beneficios al gran capital transnacional y nacional, el Gobierno asestó un duro golpe a las organizaciones y sociedad civil en general, que durante años venían luchando en contra de los abusos de Unión Fenosa y por lograr la anulación de la concesión a esta empresa. Más aún, que el Estado posea un 16% de las acciones de la filial en el país, pone a los usuarios en situación desventajosa “por el simple hecho de que pone al Gobierno como juez y parte, y disminuye su capacidad de regulador”.<sup>167</sup>

En ese sentido, la diputada ante la Asamblea Nacional, Mónica Baltodano, denunció la injusticia que se desprende de la firma del protocolo, al que describió: “Este protocolo es como el embudo, lo ancho para ellos (Unión Fenosa) lo estrecho para el pueblo (los nicaragüenses)”. Exponemos algunas observaciones que hizo la diputada sobre el acuerdo firmado:<sup>168</sup>

- En el punto 4.2 del protocolo, lo que hizo la representación del poder ejecutivo es asegurarle a Unión Fenosa que siempre va a tener ganancias, y jurarle a Unión Fenosa que la Asamblea Nacional le va a aprobar determinadas leyes, con contenidos previamente definidos que tienen un solo propósito, y es que la transnacional nunca perderá ni un centavo, sólo puede ganar, por el favor que nos hicieron de comprar todo el sistema de distribución de energía de Nicaragua a precio de guate mojado, como siempre ocurre con las privatizaciones.
- En el punto 4.3 se comprometen cuantiosos recursos del presupuesto para los famosos desvíos tarifarios.
- En el punto 4.4 se aprobaría la fórmula matemática de ajustes mensuales de la tarifa, fórmula ya aprobada por el INE que ha estado en funcionamiento y prácticamente cubre todos los costos operativos y hasta las utilidades de Unión Fenosa, pues fue diseñada para salvaguardar los intereses de esta transnacional.
- En el 4.8 se dice que el INE le reconocerá a Unión Fenosa intereses moratorios, cuando el INE se retrase en aprobar los ajustes tarifarios ¿Quién pagará los intereses moratorios? ¡Pues los nicaragüenses, todos los usuarios! Con los impuestos de los nicaragüenses.
- En el punto 6.2, en la última línea queda claro que mientras las tarifas se ajustan permanentemente, la empresa generadora Estatal tiene un precio límite, del que no puede excederse. ¡O sea que el libre mercado es sólo para un lado!

---

<sup>167</sup> *Ibíd.*

<sup>168</sup> Baltodano, Mónica. Posición de Mónica Baltodano ante el acuerdo de Unión Fenosa con el Gobierno de Nicaragua. [http://www.omal.info/www/article.php3?id\\_article=2005](http://www.omal.info/www/article.php3?id_article=2005)

## Algunos aspectos del sector energético y cambio climático incluidos en el PNDH

El Plan Nacional de Desarrollo Humano 2008-2012 (PNDH) contempla la ampliación de la red de transmisión eléctrica. Con ese propósito, expresamente, da prioridad a las gestiones de financiamiento para la construcción de estructuras de transmisión. Esto se enmarca dentro del proyecto SIEPAC,\* que forma parte a su vez del Proyecto Mesoamérica (antes Plan Puebla Panamá, PPP). Se espera que Nicaragua pueda “adquirir y vender energía eléctrica en el Mercado Eléctrico Regional (MER)”.<sup>169</sup>

El gobierno de Nicaragua a través del Ministerio de Energía y Minas (MEM) apoya las gestiones de financiamiento, construcción y entrada en operaciones de proyectos de generación con fuentes renovables, tales como los proyectos geotérmicos El Hoyo Monte Galán, Casitas-San Cristóbal, Managua-Chiltepe; y los proyectos hidroeléctricos Larreynaga, Pantasma, Salto Y-Y, La Sirena, Los Capules, El Barro, Tumarín, Boboké; y proyectos eólicos.<sup>170</sup>

El plan incluye también impulsar el desarrollo de biocombustibles en el país. Aquí hay que señalar los peligros que entraña la producción de biocombustibles y las amenazas que representa para la seguridad alimentaria del país. Es paradójico que el mismo PNDH hace referencia a la crisis alimentaria que ha provocado, en parte, la industria de los biocombustibles en el mundo; no obstante, existen planes concretos para destinar grandes extensiones de tierra al cultivo de palma africana para la producción de biocombustibles.<sup>171</sup> Veamos algunas afirmaciones encontradas en el documento del PNDH que contrastan con las intenciones de promover monocultivos para biocombustibles:

*“(...) El aumento de la demanda de alimentos de países como la India y China y el aumento del uso de productos agropecuarios para producir biocombustibles, han llevado a alzas agudas y sostenidas en los precios de los alimentos”.*

*“(...) Este aumento de los precios de los alimentos se origina principalmente debido al crecimiento sostenido de la demanda de los países emergentes (China e India), así como al desarrollo de la industria de los biocombustibles...”*

De igual forma, el tema de los biocombustibles está presente en la estrategia de cambio climático propuesta por el Gobierno. Y aunque indican que se busca “no afectar la seguridad alimentaria”, surgen muchas inquietudes cuando se analizan las zonas y cantidad de tierras proyectadas para el cultivo de palma africana, por ejemplo.<sup>172</sup>

---

\* SIEPAC: Sistema de Interconexión Eléctrica de América Central

<sup>169</sup> Gobierno de Nicaragua. Plan Nacional de Desarrollo Humano. 2008-2012. Documento Borrador 0 – para discusión – Abril, 2008

<sup>170</sup> *Ibid.*

<sup>171</sup> Ver investigación de ASONACLURD e INTIPACHAMAMA: Dossier interactivo sobre biocombustibles, 2009.

<sup>172</sup> Ver mapas en anexos E, E1, E2, E3

En esta tabla mostramos algunos de los objetivos y acciones para mitigación vinculadas al tema de los biocombustibles, y que forman parte de la propuesta de estrategia de cambio climático.

MITIGACIÓN		
Energía	Objetivo	Acciones relacionadas a biocombustibles
	Fortalecer y hacer más efectivo el desempeño del Estado en el Sector Energético	Promover iniciativas para el establecimiento de tratados y convenios de cooperación técnica internacional en materia de desarrollo de las energías renovables y los biocombustibles
	El uso racional y eficiente de la energía, como uno de los ejes centrales de la política energética impulsando las siguientes acciones	Evaluar y proponer medidas específicas para el uso eficiente de los combustibles en el transporte público y privado. Se debe impulsar la paulatina sustitución del parque vehicular viejo y la introducción al consumo de combustibles alternativos como biodiesel, metanol y etanol
	Reforzamiento de la generación eléctrica y la elaboración de un plan de expansión de generación económico, sostenible y ambientalmente amigable	Impulsar el desarrollo de la producción de biocombustibles (principalmente biodiesel) de forma tal que no afecte la seguridad alimentaria

Fuente: MARENA. Estrategia Nacional de Cambio Climático. Primer Borrador para consulta

Por otro lado, dentro del eje de desarrollo del sector privado, específicamente en el área de energía, el PNDH planteó la creación de una “ley de penalización al hurto de los servicios públicos”, misma que fue aprobada en junio de 2008 y que se conoce como “ley antifraude energético”.<sup>173</sup> Hay que resaltar que esta ley fue aprobada por la Asamblea Nacional como compromiso adquirido por el Estado de Nicaragua con el FMI. La institución financiera internacional demandaba la aprobación de esa ley para el desembolso de US\$10 millones de dólares.<sup>174</sup> La ley beneficia a la transnacional Unión Fenosa, encargada de la distribución y comercialización de energía en el país; y, como ya explicamos, deja a los usuarios aún más desamparados frente a las violaciones constantes de la empresa. Diputados que votaron en contra de la ley antifraude, expresaron que la misma “atenta

<sup>173</sup> Hablamos de esta ley en la sección anterior, cuando se abordó el tema del protocolo de entendimiento entre Unión Fenosa y el gobierno de Nicaragua. La aprobación de la ley formaba parte del protocolo.

<sup>174</sup> La Primerísima. Diputados aprueban modificada la Ley Antifraude energético que pide el FMI. <http://www.radiolaprimerisima.com/noticias/general/31385>

contra los intereses de las personas de escasos recursos y protege a las grandes distribuidoras de energía eléctrica”.<sup>175</sup>

Sobre el tema de la adaptación y mitigación del cambio climático, el capítulo 4 del PNDH sobre políticas ambientales tiene un pequeño acápite que contempla las siguientes acciones:

- Elaborar una Estrategia Nacional de Adaptación y Mitigación ante el cambio climático con enfoque de cuencas.
- Implementar la Estrategia de Adaptación ante el cambio climático de los sistemas recursos hídricos y agricultura para la Cuenca No. 64 (entre el Volcán Cosigüina y el Río Tamarindo) en seis municipios de Chinandega y cuatro de León.
- Implementar la Estrategia de Adaptación del sistema caficultura y su vínculo con la seguridad alimentaria en los departamentos de Jinotega y Matagalpa.
- Implementar la Estrategia de Mitigación de Gases de Efecto Invernadero (GEI) para los sectores agricultura (ganadería), cambio de uso de la tierra y energía, en los departamentos de Boaco y Chontales.
- Formular e implementar proyectos bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio y promover la venta de certificados de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Elaborar e Implementar la Estrategia de Adaptación ante el cambio climático en las Cuencas: No. 69 del Río San Juan; Cuenca No. 45 del Río Coco; Cuenca No. 55 del Río Grande de Matagalpa y Cuenca No. 61 del Río Escondido.
- Establecer y poner en funcionamiento el Sistema de Monitoreo Nacional de Calidad del Aire.
- Regular y reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> del sector energía y transporte.

---

<sup>175</sup> *Ibíd.*



### III- Proyecto Hidroeléctrico Larreynaga

#### a) Ubicación

El proyecto se ubica en el Municipio y Departamento de Jinotega, al noreste de la capital de Nicaragua, específicamente en la comarca Valle El Cacao (ver mapa abajo). Incluye la construcción de una presa o reservorio para la acumulación de las aguas de un área de superficie de 5 hectáreas, un túnel subterráneo de 2.4 Km. y una tubería de presión alta para el transporte de agua a la casa de máquinas de generación (turbinas). El reservorio se alimentará de las aguas descargadas por la Planta Hidroeléctrica Centroamérica a la quebrada El Cacao. La Planta Hidroeléctrica Larreynaga tendrá una capacidad instalada de 17 MW. Esto permitirá al proyecto producir una energía promedio anual de 73 GW.<sup>176</sup>



Fuente: ENEL, Proyecto Hidroeléctrico Larreynaga

La construcción de la planta está bajo la supervisión de ENEL, que será la institución encargada directamente de la operación de la misma, una vez finalizada la construcción. Se

<sup>176</sup> MARENA. Proyecto Planta Hidroeléctrica Larreynaga.  
[http://www.marena.gob.ni/index.php?option=com\\_content&task=view&id=17&Itemid=247](http://www.marena.gob.ni/index.php?option=com_content&task=view&id=17&Itemid=247)

espera que la planta esté lista para iniciar operaciones en 32 meses, a partir del inicio de las obras.<sup>177</sup>

Estructuras que componen el proyecto:

1. Presa - Embalse Larreynaga y obra de toma al túnel de aducción.
2. Túnel de aducción y chimenea de equilibrio.
3. Cámara de válvula.
4. Tubería forzada.
5. Casa de máquinas, canal de descarga y estructuras menores.
6. Subestación y tramo de línea de transmisión.
7. Caminos de acceso y otras obras complementarias.

Con respecto a la reducción de emisiones estimadas para este proyecto, el documento oficial indica que: “el total de las emisiones evitadas o reducidas que son esperadas por la implementación de la actividad del proyecto son 53,658 tCO<sub>2</sub>\* por año”.<sup>178</sup>

En el documento del proyecto MDL Planta Hidroeléctrica Larreynaga, se argumenta que la construcción de plantas hidroeléctricas “pequeñas”, como Larreynaga, son la única alternativa para aliviar el déficit de energía que sufre el país.<sup>179</sup> Además, contribuyen al desarrollo sustentable del país al atraer inversión extranjera y generar energía limpia, entre otras cosas.

Es importante considerar que el argumento del déficit en la generación de energía no tiene gran validez, ya que las crisis energéticas que se han producido últimamente se originan por otras razones vinculadas más a la forma corrupta en que funciona el sistema de generación y distribución eléctrica en el país. Esto se confirma al comparar la capacidad de generación instalada con la que cuenta el país versus el nivel de demanda. De tal manera que, de acuerdo a datos proporcionados por ENEL, la demanda nacional actual es de 520 MW, y se genera una oferta efectiva de 550MW (la oferta nominal es de 750MW).<sup>180</sup> Es decir, el país cuenta con la capacidad suficiente de generación para satisfacer la demanda nacional. Incluso, la adquisición el año pasado (2008) de nuevas plantas generadoras que significará para los usuarios el pago de \$250 millones de dólares más el 6% de interés en un plazo de 15 años, no era la solución real a la crisis, más aún cuando se toma en cuenta que funcionan a base de combustibles fósiles; mientras, por otra parte, los planes estatales apuntan al cambio de matriz energética hacia fuentes renovables. Encima de esto, se espera que las plantas ya no estén operando para el tiempo en que serán canceladas.<sup>181</sup>

La ubicación de la Larreynaga, necesariamente, devela una lucha antigua que vienen batallando las comunidades indígenas de Jinotega por el derecho a sus territorios, ya que la

---

<sup>177</sup> Entrevista realizada por CEI a Ing. Mario Torres, Dirección General de Proyectos-ENEL, 27 agosto 2009

\* Toneladas de dióxido de carbono

<sup>178</sup> MARENA. Proyecto Planta Hidroeléctrica Larreynaga.

[http://www.marena.gob.ni/index.php?option=com\\_content&task=view&id=17&Itemid=247](http://www.marena.gob.ni/index.php?option=com_content&task=view&id=17&Itemid=247)

<sup>179</sup> *Ibid.*

<sup>180</sup> Entrevista realizada por CEI a Ing. Mario Torres, Dirección General de Proyectos-ENEL, 27 agosto 2009

<sup>181</sup> La Prensa. Plantas Albanisa se pagarán, aunque sean descartadas. 13 de marzo 2009

nueva central hidroeléctrica se alimentará de las aguas turbinadas por la planta Centroamérica, la que depende de las aguas del reservorio conocido como lago Apanás. Este lago artificial está formado por las aguas represadas del río Tuma de Jinotega. La construcción de la presa inició en el año 1961 y culminó en 1964, año en que empezó a llenarse el lago. El área que cubre es de 58 kilómetros cuadrados.<sup>182</sup>

Apanás se encuentra en territorio que pertenece a las comunidades indígenas de Jinotega. A finales de los años 50 las comunidades que vivían en los alrededores y que subsistían de sus actividades agrícolas a pequeña escala, fueron obligadas a dejar sus tierras y modos de vida. Inicialmente, el gobierno de la época ofreció pagarles por sus tierras, cosa a la que se opuso la población, pues la venta de la tierra va en contra de sus tradiciones como pueblos. Al final, no recibieron ninguna compensación ni fueron reubicados.

Un descendiente de los pobladores indígenas, que habitaban el lugar en la época en que se construyó la presa, relata que “la gente tuvo que salir y dejar sus tierras; algunos tuvieron que irse a Pantasma (otro municipio), otra parte tuvo que ir a trabajar a las grandes haciendas cafetaleras, donde muchos viven todavía, sin tener tierra propia”.<sup>183</sup> El líder indígena señala que muchos de los que salieron de esas tierras y sus descendientes aún andan “nómadas” en las haciendas cafetaleras donde viven en condiciones de extrema pobreza y explotación. El lago Apanás está en el centro del territorio indígena que les quedó tras despojos anteriores, pues el título real que poseen estos pueblos originarios data del año 1763 y los límites que ahí se establecen abarcan una inmensa área que incluye gran parte del departamento de Jinotega.<sup>184</sup>

A pesar de que la ley afirma que “el título más antiguo es el que tiene validez”, a estas comunidades nunca se les han restituido sus derechos sobre el territorio. El título real, nos aclara, fue comprado antes de que existiera la República de Nicaragua, “era el territorio más grande, pero cuando se formó la República de Nicaragua nos fueron reduciendo más, hasta dejarnos sólo lo que tenemos ahora (42,756 manzanas ubicadas en dos municipios: Jinotega y Pantasma).<sup>185</sup>

La construcción de la presa trajo consecuencias terribles para las comunidades indígenas, que de la noche a la mañana perdieron sus hogares, sus tierras y su modo de subsistencia, para empezar a recorrer las haciendas de los grandes terratenientes donde han sido y siguen siendo explotados.

Las centrales hidroeléctricas que operan gracias al lago Apanás no han traído beneficios para las comunidades originarias, y la gran ironía es que los habitantes de los alrededores del lago ni siquiera cuentan con servicio de energía eléctrica. Por otro lado, tampoco han recibido ninguna compensación, considerando las ganancias que han generado las plantas en todas estas décadas que llevan funcionando.

---

<sup>182</sup> Trinchera de la noticia. La verdadera historia del lago de Apanás.

[http://www.trinchera.com.ni/archivo/2006/julio/julio\\_25/cortas\\_1.html](http://www.trinchera.com.ni/archivo/2006/julio/julio_25/cortas_1.html)

<sup>183</sup> Entrevista realizada por CEI a José Luis González, líder de la organización indígena de Jinotega “Consejo Regional Diriangén”, 14 de octubre 2009.

<sup>184</sup> *Ibíd.*

<sup>185</sup> *Ibíd.*

La situación de pobreza en que se encuentran las comunidades indígenas, dueñas originales de esas tierras, es indignante, y la actitud de los distintos gobiernos en el poder ha sido apática. El colmo del descaro es que la empresa Unión Fenosa estuvo recibiendo subsidios del Estado de Nicaragua que provenían de las ganancias generadas por estas centrales hidroeléctricas, y más aún hay que recordar que este complejo hidroeléctrico iba a ser privatizado por los gobiernos neoliberales de Arnoldo Alemán y Enrique Bolaños. De no ser por la oposición y lucha acérrima de organizaciones de la sociedad civil y de la comunidad indígena de Jinotega, la privatización se habría dado.

En la actualidad, la lucha de las comunidades se centra en el reconocimiento de sus derechos como dueños legítimos de ese territorio donde se encuentra el lago Apanás, motivo por el cual el Estado estaría obligado a pagar por el uso que están haciendo de esas tierras y recursos. Con el porcentaje legítimo que les corresponde de las ganancias generadas por las centrales hidroeléctricas, y que sería administrado por el gobierno indígena, podrían llevar a cabo obras sociales que mejoren las condiciones de vida de sus comunidades, que se encuentran en abandono de parte del Estado. Un ejemplo que siguen los indígenas de Jinotega es el de la comunidad de Sébaco, donde han logrado avances en el reconocimiento de sus derechos, que les ha permitido mejorar las condiciones de vida de su población indígena.

El tema de los derechos indígenas en Nicaragua ha sido pisoteado por todos los gobiernos de turno. Hoy las comunidades indígenas del país están exigiendo a la Asamblea Nacional la ratificación del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre pueblos indígenas y tribales, que reivindica sus derechos, pero la Asamblea Nacional de Nicaragua no lo ha visto como una prioridad, pues su ratificación ha sido pospuesta muchas veces y el Convenio cumple ya 18 años de estar en espera en el Parlamento nicaragüense.<sup>186</sup>

Considerando que el proyecto Larreynaga dependerá de las aguas del lago Apanás, podemos afirmar que de inicio el proyecto se asienta sobre la base de una vieja injusticia, que es testimonio vivo del despojo y explotación del que han sido víctima los pueblos originarios de América. Esto quiere decir que al formular el proyecto se está pasando por encima de los derechos de estas comunidades que reclaman lo que les pertenece. Se está construyendo injusticia sobre injusticia.

## **b) Financiamiento del Proyecto Larreynaga**

El costo aproximado del proyecto es de US\$60 millones de dólares que están siendo financiados por el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) a través de una línea de crédito del Gobierno de España.<sup>187</sup>

En septiembre de 2009 se informó que el BCIE hizo un préstamo a Nicaragua por la suma de US\$64 millones de dólares con fondos facilitados por España. La representante del banco regional declaró: "El BCIE está utilizando los recursos de España para hacer los

---

<sup>186</sup> El Nuevo Diario. Diputados engañan a indígenas. 4 de diciembre 2009.

<sup>187</sup> ENEL. Proyecto Hidroeléctrico Larreynaga.

[http://www.enel.gob.ni/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=20&Itemid=3](http://www.enel.gob.ni/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=20&Itemid=3)

préstamos, ya que este proyecto (hidroeléctrico) es muy importante para este país".<sup>188</sup> El plazo para cancelar el préstamo será de 25 años.

El Presidente Ejecutivo de ENEL, Ernesto Martínez, a propósito del proyecto declaró: "Pretendemos con esta planta insertar a Nicaragua en los negocios ambientales por la venta de bonos de carbón, que se comercian en el mercado internacional por el valor de los gases de efecto invernadero no emitidos por el país".<sup>189</sup>

En esta parte, que involucra el tema de la cooperación y el financiamiento para el desarrollo, es importante indicar que la cooperación española en Nicaragua ha sido fuertemente cuestionada por generar deudas ilegítimas a través de "ayudas" ligadas, y favorecer los intereses de sus empresas transnacionales en el país. A propósito de esto, en marzo de 2009 sesionó en Honduras el Tribunal Permanente de los Pueblos (TPP), donde Nicaragua presentó una demanda contra el Estado español por el condicionamiento de su cooperación en función de favorecer al capital transnacional (particularmente se denunció la manera en que la cooperación española, por medio de los fondos de ayuda ligada conocidos como créditos FAD, ha beneficiado a la empresa Unión Fenosa en Nicaragua).<sup>190</sup>

Asimismo, se han denunciado las contradicciones en las que incurre el Gobierno Español cuando expresa la necesidad de dejar de usar los créditos FAD en países HIPC (como es el caso de Nicaragua), pero por otro lado abre líneas de crédito FAD con el BCIE, créditos condicionados a la compra de bienes y servicios de empresas españolas.<sup>191</sup>

De igual manera, se refiere la firma del acuerdo de cooperación financiera entre el Gobierno español y el BCIE en mayo de 2006, cuyo acto fue presidido por el Príncipe de Asturias. El acuerdo pone a disposición del BCIE recursos para financiar proyectos que deberán ser susceptibles de generar Reducciones de Emisión Certificadas (CERs por sus siglas en inglés), conforme a lo establecido en el MDL. Además, España tendrá derecho preferente de adquisición de los certificados de reducción que generen los proyectos financiados con ese fondo.<sup>192</sup>

En ese sentido, el primer proyecto detectado en Nicaragua fue la Central Hidroeléctrica Larreynaga. Para la licitación del proyecto, el BCIE definió en los incisos 10.1 y 10.3, respectivamente: "serán oferentes las personas jurídicas de origen español que presenten oferta para este proceso"; y "el oferente o todas las partes que constituyen el consorcio, en su caso, deben ser de origen español".<sup>193</sup>

---

<sup>188</sup> EFE. El BCIE presta a Nicaragua 64 millones de dólares para una planta hidroeléctrica. [http://www.soitu.es/soitu/2009/09/25/info/1253839249\\_901681.html](http://www.soitu.es/soitu/2009/09/25/info/1253839249_901681.html)

<sup>189</sup> *Ibíd.*

<sup>190</sup> Para mayor información sobre el tribunal y la cooperación española en Nicaragua, puede consultar la página del CEI, donde encontrará también la publicación: Modelos de cooperación internacional en Centroamérica. Perspectivas de los movimientos sociales. <http://ceinicaragua.org/>

<sup>191</sup> Carrión Rabasco, Jesús. Fondos de Ayuda al Desarrollo (FAD): ¿Instrumento eficaz en la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD)? El Caso de Nicaragua.

[http://www.odg.cat/es/inicio/comunicacio/5\\_deute.php?id\\_pagina=5&id\\_butlleti=61&id\\_deutes=221](http://www.odg.cat/es/inicio/comunicacio/5_deute.php?id_pagina=5&id_butlleti=61&id_deutes=221)

<sup>192</sup> *Ibíd.*

<sup>193</sup> *Ibíd.*

En noviembre de 2007, se informó en los medios de comunicación que la licitación para la construcción de Larreynaga estaba abierta solamente para empresas españolas, situación que generó descontento entre empresarios nicaragüenses.<sup>194</sup> Finalmente, en septiembre de 2009 se anunció la adjudicación de la licitación al Consorcio español Cobra.

El Consorcio Cobra ha sido ligado a la empresa Unión Fenosa, ya que esta última ha subcontratado a Cobra para servicios de lectura, corte, reconexión, instalación y centro de llamadas en Nicaragua.<sup>195</sup> En la página de la Cámara Oficial Española de Comercio en Nicaragua, el consorcio español Cobra aparece bajo el nombre de “*Instalaciones y Servicios Codeni, Grupo Cobra*”.<sup>196</sup> A la vez, el Grupo Cobra está vinculado al Grupo ACS, que hasta julio de 2008 era propietario del 45.3% de Unión Fenosa, porcentaje que fue vendido a la también española Gas Natural.<sup>197</sup>

Otro aspecto que apunta al carácter oscuro en el financiamiento de este proyecto MDL es que durante la COP7 celebrada en Marrakech, Marruecos, se estableció, conforme al artículo 12 del Protocolo de Kyoto:

*“Destacando que la financiación pública por las Partes del Anexo I de proyectos del Mecanismo para un Desarrollo Limpio no deberá entrañar la desviación de los recursos de la Asistencia Oficial para el Desarrollo, será independiente y no contará a efectos de cumplir las obligaciones financieras de las Partes incluidas en el Anexo I.”*<sup>198</sup>

Eso significa que los proyectos que reciban financiamiento de la cooperación internacional al desarrollo no podrán formar parte del MDL. De hecho, dentro de los requisitos que deben cumplir los proyectos MDL se dice explícitamente: “El financiamiento para los proyectos MDL no puede provenir de los fondos destinados para la Asistencia Oficial al Desarrollo (AOD)”.<sup>199</sup>

Con relación al desvío de AOD para proyectos MDL, el Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD) de la OCDE en abril de 2004 aprobó una resolución que establecía estas recomendaciones:<sup>200</sup>

- La Secretaría de la CMNUCC ha informado a la Secretaría del CAD, de acuerdo a su entendimiento, que la Junta Ejecutiva del MDL, al considerar una propuesta de proyecto MDL que incluya financiamiento de AOD, buscará la confirmación (proyecto por proyecto) de parte del donante que el financiamiento público no resulte en la

<sup>194</sup> El Nuevo Diario. Españoles construirán hidroeléctrica Larreynaga. 27 de noviembre 2007

<sup>195</sup> Carrión Rabasco, Jesús. Crisis energética en Nicaragua. Responsabilidades compartidas. 2008 [www.odg.cat/documents/.../ODG\\_JC\\_CRISIS%20NICA%20RESPCOMP.pdf](http://www.odg.cat/documents/.../ODG_JC_CRISIS%20NICA%20RESPCOMP.pdf)

<sup>196</sup> Cámara Oficial Española de Comercio en Nicaragua <http://www.camacoenic.com.ni/net/ee/>

<sup>197</sup> La Vanguardia. ACS vende a Gas Natural su 45,3% de Unión Fenosa a 18,33 euros por acción. <http://www.lavanguardia.es/lv24h/20080730/53509752931.html>

<sup>198</sup> MARENA. Guía fácil de inversión en energía limpia con créditos de carbono. 1ra Edición, Diciembre 2005.

<sup>199</sup> MARENA. Plan de Acción Nacional ante el Cambio Climático.

[http://www.marena.gob.ni/index.php?option=com\\_content&task=view&id=33&Itemid=97](http://www.marena.gob.ni/index.php?option=com_content&task=view&id=33&Itemid=97)

<sup>200</sup> DAC. ODA ELIGIBILITY ISSUES FOR EXPENDITURES UNDER THE CLEAN DEVELOPMENT MECHANISM (CDM). [www.oecd.org/dataoecd/12/47/33657913.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/12/47/33657913.pdf)

desviación de la AOD. Además, es prerrogativa del país receptor confirmar si un proyecto MDL ayuda a alcanzar su desarrollo sostenible. Así, el país receptor tendrá que aprobar cada proyecto, incluyendo la fuente de financiamiento.

- La AOD mide los esfuerzos de los donantes fuera de cualquier retorno para el donante proveniente del desembolso de la AOD. (...) En línea con este principio, los CERs que provengan de proyectos MDL financiados con AOD deben ser considerados como un retorno al donante y dar lugar a una deducción en los flujos de AOD. Al contrario, si en vez de recibir los CERs, un donante ha acordado con el país anfitrión no recibir ninguno de los CERs generados, o si el proyecto no genera CERs (ejemplo, actividades de desarrollo de capacidades), no será necesario hacer ninguna deducción.
- El CAD debería acordar que el valor de cualquier CERs obtenido a través de un proyecto MDL financiado con AOD debe llevar a la deducción del valor equivalente de la AOD. El CAD debe también excluir la posibilidad de contar como AOD los fondos usados para comprar CERs.
- El CAD debería acordar el principio de reportar como un recibo contra la AOD el valor de los CERs recibidos, independientemente de si los CERs son vendidos o conservados por el donante.

Al considerar las normas y principios aprobados por los donantes, podemos decir que España no está cumpliendo con los acuerdos de Marrakech que claramente establecen que no se puede usar AOD para financiar MDL. Sin embargo, el proyecto Larreynaga ha sido financiado a través de la línea de créditos FAD puesta a disposición por España al BCIE. Por otro lado, vemos que los donantes miembros del CAD formulan unas recomendaciones ambiguas, que dejan al criterio de las partes determinar si hay desvío o no de AOD, o si el proyecto en cuestión ayuda al desarrollo sostenible en el país receptor. Aún considerando estas ambigüedades, en el caso de la cooperación española vía BCIE es claro que España tendrá derecho preferencial para adquirir los CERs generados por la Larreynaga, pues así está establecido en el acuerdo de cooperación financiera firmado entre España y el BCIE.

Lo que podemos deducir es que este proyecto (Larreynaga) es una prueba más de lo que ya se ha denunciado de la cooperación española en Nicaragua, la cual ha facilitado la entrada de Unión Fenosa al país y ha desembolsado créditos FAD que generan endeudamiento al pueblo nicaragüense por algo que no le ha traído beneficios, sino que ha privilegiado los intereses de las empresas del país europeo.

También veremos cómo este proyecto hidroeléctrico se vincula con estrategias integracionistas neoliberales en la región, que para nada responden a las necesidades reales de los pueblos, sino que afianzan el dominio del capital transnacional en nuestras tierras.

### **c) El Proyecto Mesoamérica, las IFIs, y la cooperación española**

El Plan Puebla Panamá fue relanzado en junio de 2008 con el nombre de Proyecto Mesoamérica, durante la Décima Cumbre del Mecanismo de Diálogo y Concertación de Tuxtla, celebrada en Tabasco, México. En esta ocasión, la reestructuración del proyecto se agrupó en 22 programas que se centrarán en nueve grandes áreas que incluyen: energía, electricidad, salud, educación, telecomunicaciones, biocombustibles, carreteras y vivienda, entre otras.<sup>201</sup> La realidad es que el proyecto va más allá de la región mesoamericana, pues incluye también a Colombia.

El PPP surgió amparado bajo el discurso de ayudar a la reconstrucción de la región centroamericana, después del desastre dejado tras el Huracán Mitch (1998). Aprovechándose de esta tragedia, el capitalismo depredador vio una oportunidad de inversión bajo el pretexto del desarrollo de los pueblos de la región. Pero en realidad las intenciones eran asegurar las condiciones para los tratados de libre comercio (TLCs), es decir, establecer la infraestructura necesaria para seguir saqueando los recursos naturales de los países del área y fortalecer el neoliberalismo.<sup>202</sup>

Detrás del Proyecto Mesoamérica están los intereses de las grandes empresas transnacionales que buscan:<sup>203</sup>

- Tener la infraestructura necesaria, barata o gratis.
- Bajos costos de la materia prima.
- Buen transporte y conexiones para sus mercancías, que les ahorren tiempo y combustible.
- Mano de obra barata y sin derechos laborales.
- No pagar impuestos.
- Tecnología.
- Facilidades de acceso a energía y recursos como agua, luz, gas, petróleo, tierras y préstamos.
- Facilidades de compra o renta de propiedades, fábricas, recursos naturales, servicios, etc.

Las inversiones del PPP se concentran en la construcción de grandes autopistas, tendidos eléctricos de alta tensión, puertos, aeropuertos, represas, gaseoductos, cables de fibra óptica, etc. De acuerdo a documentos publicados por el BID, se pueden deducir las prioridades del Proyecto Mesoamérica, que afirma promover el desarrollo humano, sin embargo, las autopistas y redes de alta tensión consumen más del 94% de los recursos, y los proyectos de desarrollo humano sostenible concentran tan solo el 2% del gasto (ver

---

<sup>201</sup> El Nuevo Diario. Plan Puebla Panamá ahora es Proyecto Mesoamérica. 28 de junio 2008

<sup>202</sup> Entrevista de CEI a William Rodríguez, miembro del Movimiento Social Nicaragüense “Otro Mundo es Posible”, 13 de octubre 2009

<sup>203</sup> CIEPAC. El ABC del Plan Puebla Panamá. México, octubre 2002.



tabla).<sup>204</sup> El PPP desde sus inicios se propuso dirigir las inversiones de los Estados centroamericanos por los próximos 25 años.

Coste y fuentes de financiación de los proyectos del PPP definidos a junio de 2002							
Iniciativa	Fondos Públicos	Préstamos	Fondos Privados	Donaciones cooperación internacional	Pendiente	TOTAL	%
Interconexión Eléctrica	47,70	283,00	45,80	5,00	23,80	405,30	9,59%
Integración Vial	672,00		997,00		1.879,00	3.548,00	83,97%
Telecomunicaciones					101,50	101,50	2,40%
Facilitación comercial	5,20				3,50	8,70	0,21%
Desarrollo humano				30,50	11,40	41,90	0,99%
Desarrollo sostenible				1,00	57,70	58,70	1,39%
Prevención de desastres	0,90			3,00	21,00	24,90	0,59%
Turismo					36,10	36,10	0,85%
<b>TOTAL</b>						<b>4.225,10</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Diego Iceta Cormenzana. Observatorio de la Deuda en la Globalización, 2002.

Esto coincide con la opinión de alguien que ha estado en la resistencia contra el PPP desde sus inicios, y contra otros mecanismos de opresión económica que se implementan en nuestros países: “Todo lo que tiene que ver con facilidades al comercio, como integración aduanera... todos los temas que están actualmente en agenda son eminentemente económicos. El componente social/humano, el de los excluidos, no tiene absolutamente ninguna relevancia en estos programas”.<sup>205</sup>

El alto precio del PPP será pagado por los pueblos mesoamericanos, a medida que los préstamos multilaterales aumentan paralelamente a la deuda externa, desviando los escasos recursos de los gobiernos de programas y servicios sociales esenciales para la población. Toda la infraestructura que forma parte de este proyecto regional tendrá que salir del bolsillo de los pueblos, obligados a pagar obras como carreteras, hidroeléctricas, aeropuertos, puertos, ferrocarriles, etc., que están siendo ejecutadas para preparar el libre y cómodo desenvolvimiento de las grandes transnacionales en los países de la región.

El Proyecto Mesoamérica se compone de dos grandes corredores que son: el corredor económico (idea del BID y su principal financiador) y el corredor biológico (idea del BM, que es su principal financiador). Asimismo, el corredor económico tiene dos componentes: el corredor de infraestructura y el corredor de energía (Sistema de Interconexión Eléctrica para América Central, SIEPAC).<sup>206</sup>

<sup>204</sup> Iceta Cormenzana, Diego. La cooperación española en el Plan Puebla-Panamá.

<http://www.rebelion.org/hemeroteca/spain/031025ppp.pdf>

<sup>205</sup> Entrevista de CEI a William Rodríguez, miembro del Movimiento Social Nicaragüense “Otro Mundo es Posible”, 13 de octubre 2009.

<sup>206</sup> CIEPAC. El ABC del Plan Puebla Panamá. México, octubre 2002.

## *Principales financiadores del Proyecto Mesoamérica \**

### *1- Banco Interamericano de Desarrollo (BID).*

Con una capacidad de préstamo anual de US\$8.5 billones de dólares es el banco regional más grande del mundo y por más de una década, ha sido la mayor fuente multilateral de financiamiento para la región mesoamericana. Como principal financiador del PPP, el BID impulsó el megaproyecto en 2002 con una línea de crédito de US\$4.02 billones. El BID es el principal arquitecto intelectual del proyecto. Y sus estándares sociales y medioambientales son más bajos que los del Banco Mundial, siendo el BID todavía menos transparente y abierto al escrutinio público.

### *2- Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE).*

Fundado en 1960, el BCIE se ha convertido en la segunda institución financiera más importante en Centroamérica, proporcionando el 47% del total de los flujos financieros multilaterales en la región. En 2004, el BCIE anunció que destinaría préstamos por la suma de US\$8 billones de dólares a Centroamérica en los próximos 5 años. El BCIE es el segundo mayor contribuidor al PPP, y asumió una parte aproximada a US\$700 millones de dólares del portafolio operacional del BID para el PPP. La capacidad creciente de financiamiento del BCIE preocupa mucho, ya que su bajo perfil y falta de estándares medioambientales, transparencia y rendición de cuentas, lo ha convertido en la institución financiera de elección para proyectos controversiales o de “alto riesgo”, tales como carreteras y represas, que enfrentan fuerte oposición de la sociedad civil.

### *3- Banco Mundial (BM).*

El financiamiento de parte del BM del multimillonario proyecto a gran escala conocido como el Corredor Biológico Mesoamericano ha desatado gran controversia. El propósito es unir áreas ecológicas protegidas para “proteger” la biodiversidad. No obstante, los críticos argumentan que una vez que esas áreas estén “unidas” y “administradas”, las corporaciones extranjeras obtendrán mayor acceso y control sobre los invaluable recursos naturales, mientras las poblaciones locales enfrentarán desplazamientos forzados.

---

\* Red No PPP. Plan Puebla Panama. Battle over the future of Mesoamerica. 2<sup>nd</sup> edition, 2004.  
<http://www.lasolidarity.org/noppp/booklets.htm>

## *La cooperación española en el PPP*

El Gobierno español ha manifestado reiteradamente su apoyo al PPP. En octubre de 2001, durante la visita a España del presidente mexicano, Vicente Fox, el presidente español, José María Aznar, manifestó el "respaldo al desarrollo del Plan Puebla-Panamá, cuyo objetivo es dotar de infraestructuras comunes a la región mesoamericana, favoreciendo el desarrollo económico, social, cultural y ecológico de la zona, así como para que reciba el impulso de la Unión Europea durante la presidencia española".<sup>207</sup>

Para entender mejor el porqué de este apoyo de parte de España, hay que considerar la participación de transnacionales españolas en la red SIEPAC, que constituye uno de los elementos esenciales del PPP, pues es una condición indispensable para llevar a cabo los planes de "desarrollo" de la región. Mediante este sistema, los mercados eléctricos centroamericanos se interconectarán con el objetivo de cubrir las necesidades energéticas de los grandes polos maquileros que se instalarán en la región y también para poder vender los excedentes de energía a los Estados Unidos.<sup>208</sup>

La empresa española ENDESA es una de las que será grandemente beneficiada con este proyecto, ya que es propietaria de la empresa transmisora de la línea SIEPAC, con una participación en la Empresa Propietaria de la Red (EPR) que llega al 12.5% del coste total del proyecto, pero que le concede el control de la empresa transmisora.<sup>209</sup> Es decir que la EPR quedó en manos de la transnacional eléctrica española ENDESA, que se convierte así en el distribuidor y proveedor primario para la región.<sup>210</sup>

El Gobierno español financia parte del PPP a través de fondos de cooperación al desarrollo, que conforme a la ley deberían orientarse a la lucha contra la pobreza. Así, España ha puesto a disposición del BID el Fondo V Centenario\*, y además aporta al SIEPAC otros US\$70 millones en forma de créditos (el 20.67% del coste del proyecto). El resto del coste de la red que equivale a US\$221.2 millones de dólares (más del 65.54% del proyecto), junto con el crédito concedido por España por medio del BID, deberán pagarlo los pueblos centroamericanos.<sup>211</sup> La imagen a continuación muestra el recorrido de la red SIEPAC.

---

<sup>207</sup> ODG. Aznar, el Plan Puebla Panamá, ENDESA, la cooperación española y el día de la hispanidad. [www.odg.cat/documents/deutes/b2\\_ppp.pdf](http://www.odg.cat/documents/deutes/b2_ppp.pdf)

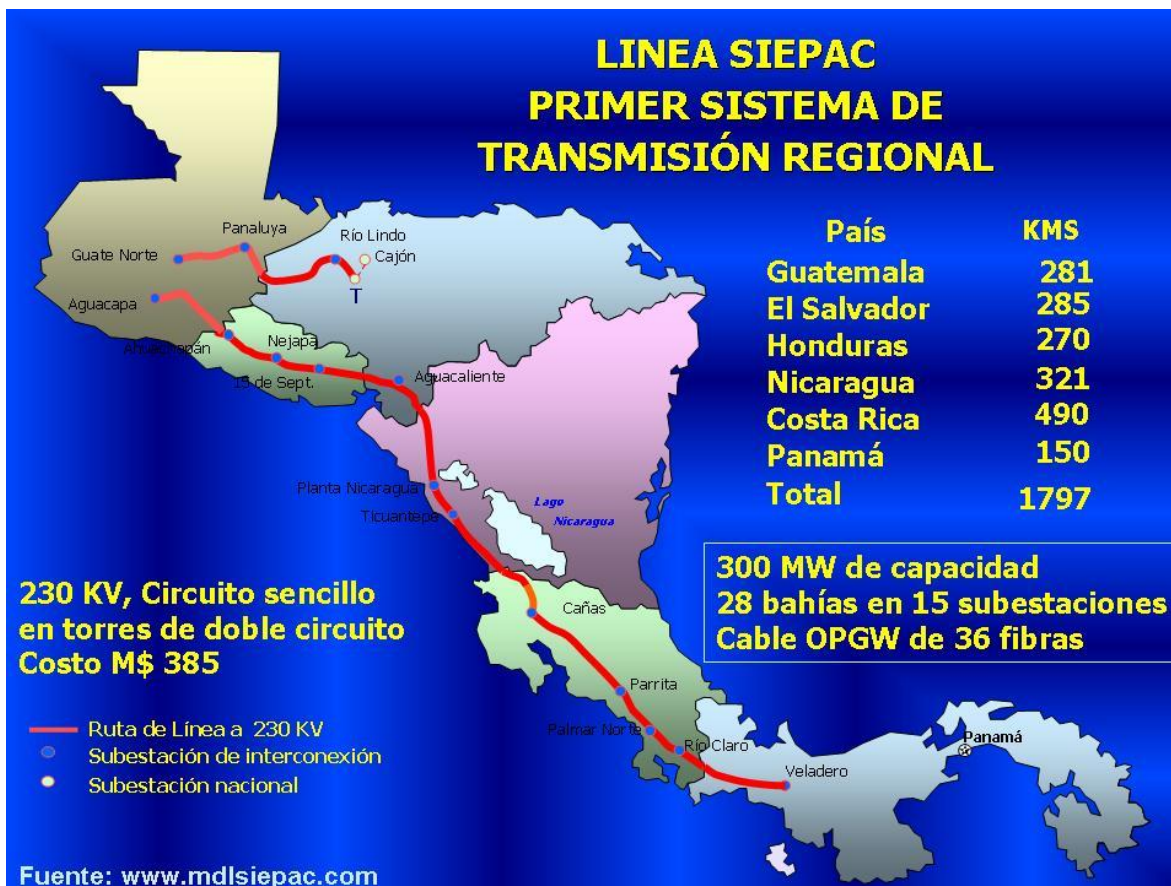
<sup>208</sup> *Ibid.*

<sup>209</sup> El Economista. Endesa: Comienzan las obras del proyecto SIEPAC, la línea eléctrica que conectará a los países centroamericanos. <http://www.economista.es/empresas-finanzas/noticias/61794/08/06/Endesa-Comienzan-las-obras-del-proyecto-Siepac-la-linea-electrica-que-conectara-a-los-paises-centroamericanos.html>

<sup>210</sup> The Panama News. ¿En qué consiste el sistema de interconexión eléctrica? [http://www.thepanamanews.com/pn/v\\_08/issue\\_17/spanish\\_03.html](http://www.thepanamanews.com/pn/v_08/issue_17/spanish_03.html)

\* El Fondo V Centenario, incluido entre los instrumentos de cooperación financiera española, fue puesto a disposición del BID en 1992 condicionado a la participación de empresas españolas, en los proyectos financiados. Estos recursos son contabilizados como Ayuda Oficial al Desarrollo.

<sup>211</sup> ODG. Aznar, el Plan Puebla Panamá, ENDESA, la cooperación española y el día de la hispanidad. [www.odg.cat/documents/deutes/b2\\_ppp.pdf](http://www.odg.cat/documents/deutes/b2_ppp.pdf)



Los fondos aportados por España para apoyar el PPP y favorecer la entrada de sus transnacionales eléctricas no sólo se han limitado a los créditos concedidos vía BID, sino que los créditos que mencionamos antes, conocidos como Fondos de Ayuda al Desarrollo (FAD), y que forman parte de la AOD, han desempeñado un papel importante en la internacionalización de las empresas españolas en la región. En el caso de Nicaragua, los créditos FAD contribuyeron a aumentar los beneficios de Unión Fenosa.<sup>212</sup>

También en Nicaragua, con los créditos de la cooperación española destinados a la reconstrucción post huracán Mitch, se financió la construcción de la subestación eléctrica móvil Ticuantepe, la subestación de Tipitapa, la planta Santa Bárbara y la modernización de la planta Nicaragua. Todos estos proyectos, especialmente la subestación Ticuantepe (que forma parte del SIEPAC), están consignados en el PPP, y por lo tanto beneficiarán a Unión Fenosa y ENDESA.

<sup>212</sup> Iceta Cormenzana, Diego. La cooperación española en el Plan Puebla-Panamá. <http://www.rebelion.org/hemeroteca/spain/031025ppp.pdf>

Como es de esperarse, el SIEPAC viene acompañado de la construcción de plantas hidroeléctricas que se encargarán de alimentar la red. En la tabla de abajo presentamos un inventario del potencial hidroeléctrico en la región mesoamericana, identificado en el PPP.<sup>213</sup>

<b>Tabla 1: Proyectos de Generación Eléctrica e Hidroeléctrica en Mesoamérica</b>				
País	Cantidad de Proyectos Generación Eléctrica	Potencial a ser instalado en proyectos de Generación Eléctrica (MW)	Cantidad de Proyectos Hidroeléctricos (MW)	Potencial a ser Instalado en Hidroeléctricas (MW)
Panamá	76	1077	76	1739
Costa Rica	21	2012	21	1384
Nicaragua	51	865	39	2505
Honduras	129	1500	129	1500
Belice	12	80	12	27
Guatemala	119	4930	118	4910
México	27	9918	11	4111

Fuente: Irene Burgués Arrea. Inventario de Proyectos de Infraestructura en Mesoamérica, 2005.

La central hidroeléctrica Larreynaga forma parte de los proyectos que ya están siendo financiados como parte del avance del PPP en Mesoamérica, en este caso en Nicaragua. El BCIE está también financiando en el país la modernización de las plantas hidroeléctricas Santa Bárbara y Centroamérica. Además, concederá un préstamo de US\$120 millones de dólares para construir las plantas La Sirena-Los Capules. Asimismo, el BID otorgará préstamos por un monto de US\$80.2 millones de dólares para financiar proyectos, especialmente en el sector eléctrico de Nicaragua.<sup>214</sup>

En la siguiente página se presenta un mapa con algunos de los proyectos hidroeléctricos identificados dentro del PPP en Mesoamérica.

<sup>213</sup> Ver en anexo F lista de hidroeléctricas identificadas en Nicaragua.

<sup>214</sup> Castro Soto, Gustavo. El Plan Puebla-Bogotá. La geopolítica del agua y la energía, 2007.

<http://www.otrosmundoschiapas.org/index.php/agua/40-agua/477-el-plan-puebla-bogota-la-geopolitica-del-agua-y-la-energia.html>



#### d) ¿SIEPAC como Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)?

El proyecto SIEPAC tiene dos objetivos fundamentales:<sup>215</sup>

1. Apoyar la formación y consolidación progresiva de un Mercado Eléctrico Regional (MER) mediante la creación y establecimiento de los mecanismos legales, institucionales y técnicos apropiados, que facilite la participación del sector privado en el desarrollo de las adiciones de generación eléctrica.
2. Establecer la infraestructura de interconexión eléctrica (líneas de transmisión, equipos de compensación y subestaciones) que permita los intercambios de energía eléctrica entre los participantes del MER.

La infraestructura que está bajo la responsabilidad Empresa Propietaria de la Red (EPR), consiste en el diseño, ingeniería y construcción de aproximadamente 1,800 km de líneas de transmisión de 230kv, con previsión en torres para un segundo circuito futuro. La red permitirá disponer de una capacidad de transporte de energía de cerca de 300 MW, entre los países de la región.

En Nicaragua, la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL), que forma parte de la EPR, anunció en octubre de 2009 que las obras del SIEPAC estarán listas en mayo próximo. Directivos de ENATREL declararon: “Existe optimismo para concluir la

<sup>215</sup> Empresa Propietaria de la Red (EPR).

[http://www.eprsiepac.com/descripcion\\_siepac\\_transmision\\_costa\\_rica.htm](http://www.eprsiepac.com/descripcion_siepac_transmision_costa_rica.htm)

infraestructura de 312 km de líneas de transmisión que corresponden a Nicaragua, paralelamente construir la segunda etapa de la subestación Sandino, además de ampliar las existentes en Ticuantepe y Masaya”.<sup>216</sup> El avance de las obras garantiza el inicio de “grandes transacciones en ventas de energía que serán coordinadas por el MER a partir de mayo (2010)”.<sup>217</sup>

La red SIEPAC está propuesta para ser inscrita como MDL y se está avanzando en las gestiones para lograr su aprobación final de parte de la Junta Ejecutiva del MDL de la CMNUCC. El argumento que esgrimen los propietarios de la red para considerarlo como MDL es que “este proyecto reduce las restricciones de transporte eléctrico en Centroamérica, lo que permite primar el despacho de las centrales más eficientes y compensar los ciclos hidrológicos complementarios. Indirectamente, esta mejora en la operación dará lugar a la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, al marginar algunas plantas térmicas poco eficientes”.<sup>218</sup> (En la tabla que analizamos en la parte I de este capítulo, donde se presenta la lista de proyectos que han recibido asistencia de la oficina nacional del MDL, está incluida la red SIEPAC). Según las estimaciones que han hecho de la cantidad de emisiones reducidas que generará el SIEPAC, estas equivalen al millón de toneladas de CO<sub>2</sub> anuales, con un período de acreditación de 21 años.<sup>219</sup>

Es paradójico que este proyecto, que forma parte del Proyecto Mesoamérica (PPP), quiera ser registrado como MDL. Pues la red SIEPAC está ideada para responder a las necesidades de las empresas transnacionales que operan en la región, además de ser parte de los mecanismos de liberalización del mercado regional. Se sabe que el comercio es uno de los sectores que más emiten GEI por el uso intensivo de combustibles fósiles. La implementación de esta agenda neoliberal solamente incrementará la movilización de mercancías en la región, paralelamente con la explotación de los recursos naturales. Por tanto, es absurdo proponer que este mercado eléctrico regional vaya a tener impactos positivos de cara a la lucha contra el cambio climático. Aún asumiendo que reduzca las emisiones de GEI, esto se viene abajo cuando se analiza el número de represas, carreteras, infraestructura, tráfico regional y comercio que se generará a medida que estas iniciativas de libre mercado se consoliden.

La construcción de la red SIEPAC, como hemos visto, trae consigo un sinnúmero de proyectos hidroeléctricos. Y hoy está confirmado científicamente que los embalses generan GEI, o sea que el argumento de que se trata de energía limpia no puede ser tomado como un hecho contundente.<sup>220</sup> Es diferente en el caso de los pequeños proyectos hidroeléctricos, administrados localmente por las comunidades, y que no requieren de presas, evitándose así el proceso de descomposición que produce GEI (metano principalmente) en los reservorios.

A continuación presentamos una imagen que grafica algunas de las conexiones entre los actores involucrados en el proyecto Larreynaga.

---

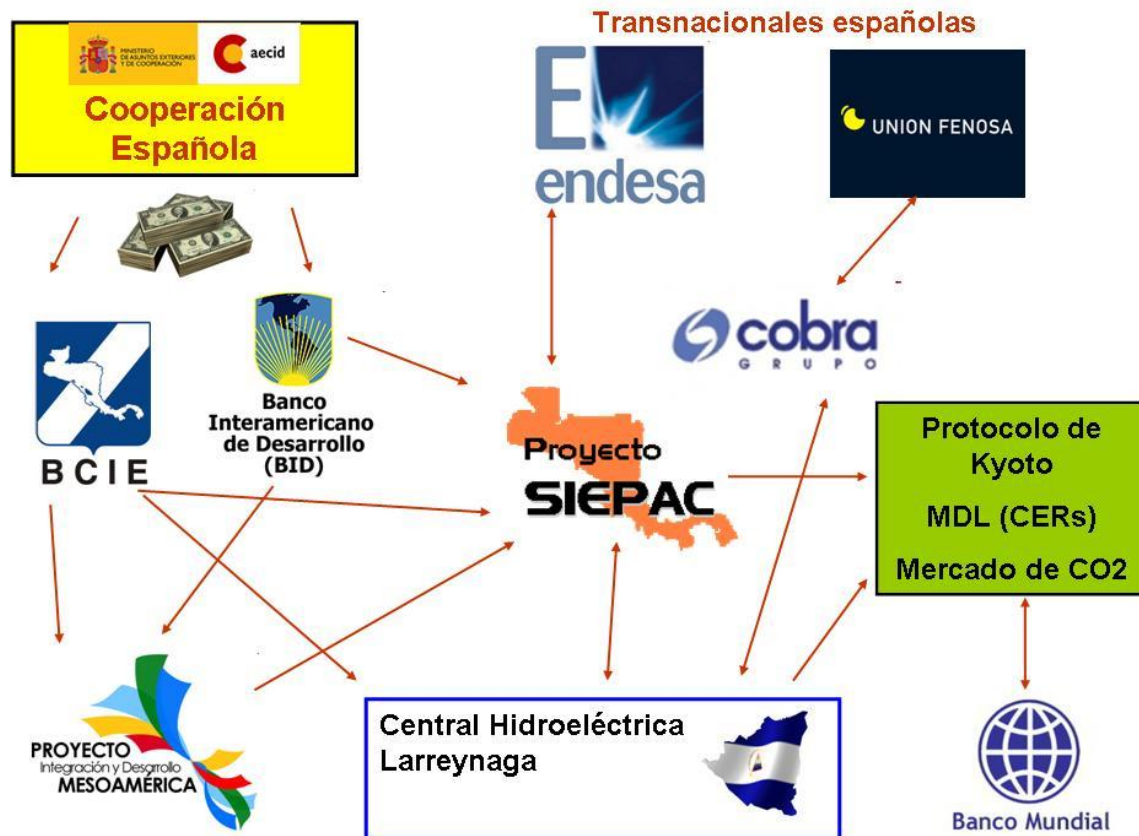
<sup>216</sup> El Nuevo Diario. Enatrel anuncia que obras del SIEPAC están listas en mayo, 10 de octubre 2009

<sup>217</sup> *Ibid.*

<sup>218</sup> <http://www.mdlsiepac.com/>

<sup>219</sup> *Ibid.*

<sup>220</sup> Plaza Casares, Sara. Los mecanismos "limpios" del Protocolo de Kioto. [http://www.omal.info/www/article.php?id\\_article=1169](http://www.omal.info/www/article.php?id_article=1169)



Fuente: Elaboración propia

## e) Conclusión

Después de analizar algunos de los elementos implicados en la ejecución del Proyecto Hidroeléctrico Larreynaga, y considerando la perspectiva de justicia climática, podemos hacer las siguientes observaciones:

1. El proyecto **viola los derechos humanos** de los pueblos originarios, ya que depende de un embalse construido sobre territorio despojado a los indígenas del área. Las comunidades originarias tuvieron que salir de las tierras donde se encuentra el lago Apanás, y actualmente la lucha por reivindicar esos territorios sigue en pie, a pesar de la indiferencia de las autoridades de Gobierno.

El derecho al territorio indígena ha sido violado por siglos, iniciando con la ocupación colonial. Hoy esos derechos siguen siendo pisoteados. Los indígenas no tienen ninguna participación en este tipo de proyectos, ni siquiera se les consulta o informa, es decir, son invisibilizados.



2. Este proyecto viola el requisito de que un MDL no puede ser financiado con AOD. Pues encontramos que los recursos financieros provienen de un fondo español que es parte de la AOD.

Por otra parte, recordemos que los recursos para enfrentar el cambio climático en los países del Sur **deben ser adicionales a la AOD y no generar deuda**. Se trata de un principio de justicia elemental que obliga al contaminador (el Norte industrializado) a pagar por el daño causado a la atmósfera y al medioambiente. No es posible aceptar que encima de soportar los impactos del cambio climático, tengamos que pagar de nuestros bolsillos las medidas de adaptación y mitigación, y más aún que estemos produciendo más ganancias para los contaminadores a través de los créditos de carbono. Esto es simplemente inaceptable.

3. El proyecto **genera una deuda ilegítima** que tendrá que correr sobre las espaldas del pueblo nicaragüense. Se trata de un crédito ligado, condicionado a la participación de empresas españolas. Los nicaragüenses pagarán una deuda que no se adquirió para resolver las necesidades prioritarias del pueblo, sino que responde a la estrategia de avance del proyecto neoliberal conocido como Proyecto Mesoamérica (antes Plan Puebla Panamá).

4. **No ha habido participación ciudadana** en la toma de decisiones que involucran la ejecución de este proyecto.

5. El proyecto beneficiará a las empresas transnacionales españolas Unión Fenosa, ENDESA, y Grupo Cobra, además de que alimentará al Mercado Regional Eléctrico (MER), como se indica en el PNDH.

**Esto no beneficiará al pueblo**, pues no se invierte para ampliar la cobertura nacional del servicio de energía eléctrica. Si el objetivo fuera cubrir las zonas que aún no tienen servicio de energía, los trabajos en la ampliación de la red eléctrica del país serían más evidentes. Pero el enfoque está en la generación de energía.

6. **La concepción misma de MDL es una falsa solución al cambio climático**. Ya que se asienta en mecanismos de mercado que han demostrado ser inefectivos y que solamente traen beneficios a las grandes empresas que han visto en la crisis un nuevo negocio, al igual que las IFIs.

7. Por último, hay que considerar toda la polémica que existe alrededor de las hidroeléctricas, por sus impactos sociales, medioambientales, y ahora vinculadas también a la generación de gases de efecto invernadero, causantes del cambio climático.

# Conclusiones

*“El cambio climático ha colocado a toda la humanidad frente a una gran disyuntiva: continuar por el camino del capitalismo y la muerte, o emprender el camino de la armonía con la naturaleza y el respeto a la vida”.*

*Evo Morales Ayma  
Presidente de Bolivia*

El cambio climático representa hoy la mayor amenaza para la vida en el planeta. Hablamos no sólo de la flora y fauna, sino de la supervivencia del ser humano. Luego de repasar la información contenida en este documento, nos damos cuenta de que la manera en que se está abordando la crisis climática carece de la perspectiva política, imprescindible, que señale las causas reales del problema y a los culpables del mismo.

Así, los discursos sostenidos por quienes lideran las negociaciones climáticas internacionales, se enfocan en terminología económica, saturando la opinión pública con números y futuros escenarios económicos catastróficos. Sin embargo, carecen de propuestas concretas que ataquen las raíces del problema, al contrario, lo que ha venido desarrollándose en los últimos años alrededor de la CMNUCC, ha sido la venta de una buena imagen, que maquille un poco la inacción e irresponsabilidad de los países industrializados. El componente humano de la tragedia que representa el cambio climático no se ubica en el centro de la discusión, y las voces de los más afectados son excluidas de la mesa de negociación.

En tal sentido, es necesario apropiarse del concepto de justicia climática, que va más allá de la retórica demagógica y que ataca la raíz del problema, asumiendo un principio básico que obliga al culpable a dejar de hacer daño y pagar por el daño ocasionado. Por ello, es importante fortalecer los movimientos de lucha que apuntan hacia esa dirección reivindicadora de derechos humanos elementales, y que devela en su núcleo un asunto de justicia global. La lucha por la justicia climática es la misma lucha por la justicia social que los pueblos oprimidos vienen dando a lo largo de la historia.

Por otra parte, vemos que los países industrializados, principales responsables del cambio climático, han puesto sus esfuerzos en evadir los compromisos adquiridos en el contexto de la CMNUCC y en materia de AOD. Constantemente demuestran la falta de voluntad política para concensuar y aplicar soluciones efectivas, que se alejen de los mecanismos de mercado que hoy están en marcha, que no buscan salvar al planeta sino al sistema capitalista neoliberal.

El cambio climático ha devenido en el nuevo negocio para los países desarrollados y sus empresas transnacionales. Hoy, el tema constituye la nueva excusa para que el Norte implante visiones privatizadoras de la naturaleza, que prometen conservar los recursos naturales y el medio ambiente, pero conservarlos para las grandes corporaciones. Están transformando la naturaleza en la nueva gran empresa proveedora de servicios. Los recursos naturales y sus beneficios, no son considerados desde una perspectiva de derechos humanos, sino como mercancía que hay que vender de la misma manera en que se vende un celular, un auto, o una computadora. El Pago por Servicios Ambientales (siendo el mercado de carbono una de sus versiones), es la puerta de entrada hacia el mundo surrealista que en un futuro, no muy lejano, podría llegar a “entubar y embotellar” el aire que respiramos, como advertía Pablo Neruda, hace tantas décadas, en su poema “Oda al aire”.

Los acuerdos internacionales reflejan nítidamente la inequidad existente en el mundo, cimentada en un modelo de desarrollo extractivo y consumista, que busca el crecimiento a toda costa y que depende fundamentalmente del uso de combustibles fósiles, principales causantes del efecto invernadero incrementado. Las negociaciones climáticas, en el ámbito de las Naciones Unidas, han demostrado nuevamente quiénes tienen el control, pues son las propuestas de las grandes potencias industrializadas las que prevalecen en la agenda. El Protocolo de Kyoto (emulador del mercado) y sus mecanismos flexibles, siguen la lógica de expansión y consolidación del capital transnacional. Kyoto ha sido un intento de maquillar la cara de los culpables de la crisis. Solamente tenemos que detenernos un poco y recordar: ¿quiénes integran al grupo de países más desarrollados conocido como G-8?, ¿quiénes son los miembros permanentes del consejo de seguridad de Naciones Unidas (con derecho a veto)?, ¿quiénes tienen el control de las Instituciones Financieras Internacionales?, ¿y quiénes dictan las reglas del juego en materia de cooperación internacional al desarrollo? De esta manera, encontramos que todos esos escenarios son espacios en los cuales los intereses de los países ricos son defendidos; se trata de los mismos personajes con diferente vestimenta. No podemos seguir alimentando la ilusión de que hay representación real del Sur en el sistema de Naciones Unidas, cuando en realidad se trata de un juego donde los países del Norte son jueces y parte, y el ganador ya está definido de antemano.

Las soluciones diseñadas por los líderes de las potencias industrializadas, para combatir el cambio climático, no han funcionado. En los años que llevan implementándose esas iniciativas internacionales, podemos afirmar que han edificado injusticia sobre injusticia. Kyoto ha sido un fracaso, y el camino a Copenhague -con el objetivo de alcanzar un acuerdo vinculante post Kyoto- no ha sido más que la “crónica de una muerte anunciada”. Las cumbres previas a la COP15 han dibujado transparentemente las prioridades de los países ricos y su indolencia frente a la tragedia que ya viven y que vivirán millones de personas en el mundo.

El flujo de recursos que ha movilizadado el Norte hacia el Sur, para financiar la adaptación, patentiza la irresponsabilidad de los países desarrollados frente a sus compromisos y la deuda ecológica acumulada con el resto del mundo. Las cantidades de dinero son irrisorias cuando se comparan con lo que destinan para auxiliar a banqueros inescrupulosos, causantes de la reciente crisis financiera del sistema; igualmente, no hay demoras cuando se trata de desembolsar dinero para actividades que les aseguren incrementar sus ganancias económicas u otros beneficios, como sucede con los proyectos de mitigación en los países en desarrollo. En todo, lo que prevalece es el deseo de mantener a flote, de cualquier manera, el sistema actual, que concentra la riqueza mundial en pocas manos, mientras la mayor parte de la humanidad es tragada por la espiral de injusticia y muerte que genera el modelo económico-político imperante.

El estudio de caso de Nicaragua, representa a escala local lo que se da a nivel global: la injusticia climática. El análisis del proyecto hidroeléctrico Larreynaga sacó a relucir la manera en que están calando en las políticas nacionales, los planteamientos formulados desde los países desarrollados. La gran injusticia que suscita este proyecto, que apenas ejemplifica una pequeñísima muestra de lo que ocurre en el país, es una prueba más del fracaso de los mecanismos de mercado implementados a partir del Protocolo de Kyoto. No sólo significa que se están promoviendo falsas soluciones, sino que éstas se suman a las injusticias sociales que ya sufren los pueblos, en este caso Nicaragua. El MDL, en el ejemplo analizado, ha significado pasar por encima de los derechos al territorio de las comunidades indígenas, endeudamiento ilegítimo del país, priorización de intereses de empresas transnacionales -que como nuevos colonizadores se mueven en la región-, carencia de participación de la sociedad civil en la toma de decisiones, y no acatamiento de compromisos internacionales adquiridos, tanto de parte de los donantes como de los países receptores. El proyecto hidroeléctrico confirma la forma en que la arquitectura de la cooperación tradicional, específicamente el modelo de la cooperación española, forma parte del entramado a través del cual se consolidan las estrategias de avance del modelo neoliberal en el mundo, propiciando el desenvolvimiento libre y privilegiado de sus empresas en los países del Sur. Constituye, en pocas palabras, un mecanismo de opresión y saqueo disfrazado de “ayuda” y “desarrollo”.

Las respuestas al cambio climático deben ajustarse a los principios de justicia que hemos reiterado a lo largo del documento: fundarse sobre la base de un sistema de toma de decisiones verdaderamente democrático, en el que los pueblos del Sur tengan participación activa; manejo de los recursos de la naturaleza desde la perspectiva de derechos humanos; el reconocimiento y compensación por la deuda ecológica del Norte con el Sur; el rescate del conocimiento y prácticas ancestrales de los pueblos que han conservado la naturaleza por milenios; no generar deuda externa para los pueblos del Sur; sostenibilidad del planeta; y no transferir la responsabilidad al Sur, entre otros. Es decir, la respuesta que exige la magnitud de la crisis nos enfrenta a la necesidad ineludible de un cambio de paradigma de desarrollo.

Todavía es tiempo de rectificar como humanidad y hacer un giro en la dirección, abandonar el rumbo de autodestrucción en el que caminamos. Esto es posible en la medida en que las personas tengan acceso a información, exijan a sus gobernantes el cumplimiento de sus derechos humanos, y participen activamente en los procesos de toma de decisiones. Aquí,

los movimientos sociales alrededor del mundo han empezado a dar grandes pasos, señalando múltiples alternativas y respuestas frente a la crisis. Las soluciones están puestas sobre la mesa, debemos exigir que sean escuchadas y aplicadas por quienes gobiernan nuestros países. Somos llamados a tomar parte activa en la generación del cambio que queremos, a comprometernos con la vida y luchar contra todo aquello que causa muerte y destrucción. En el camino no hay que perder de vista que “otro mundo es posible” y estamos llamados a empezar a construirlo. Tampoco hay que dejar de gritar, frente a los absurdos que proponen los criminales que controlan el mundo, que: ¡El Emperador va desnudo!

# ANEXOS

# ANEXO A

## Principios Bali sobre Justicia Climática

International Climate Justice Network

agosto de 2002

La red International Climate Justice Network incluye a las siguientes organizaciones: CorpWatch, Friends of the Earth International, Greenpeace International, Groundwork, Indigenous Environmental Network, Indigenous Information Network, National Alliance of People's Movements, National Fishworkers Forum, OilWatch Africa, OilWatch International, Southwest Network for Environmental and Economic Justice, Third World Network y Movimiento Mundial por los Bosques.

### Preámbulo:

Por cuanto el cambio climático es una realidad científica cuyos efectos ya se están sintiendo al derredor del mundo;

Por cuanto si el consumo de combustibles fósiles, la deforestación y otras agresiones al medio natural continúan a las presentes tasas, es seguro que el cambio climático resultará en el aumento de temperaturas, la subida del nivel del mar, cambios en los patrones agrícolas, aumento de la frecuencia y magnitud de desastres “naturales” tales como inundaciones, sequías, pérdida de la biodiversidad, tormentas y epidemias intensas;

Por cuanto las comunidades y el ambiente sienten los impactos de la economía de los gases del suelo en cada etapa de su ciclo de vida, en la exploración, la producción, el refinado, la distribución, el consumo y la disposición de los desechos;

Por cuanto el cambio climático y sus impactos asociados son una manifestación global de una cadena local de impactos;

Por cuanto la producción de combustibles fósiles del suelo y su consumo ayudan a estimular la globalización dirigida por corporaciones;

Por cuanto el cambio climático está siendo causado principalmente por naciones industrializadas y corporaciones transnacionales;

Por cuanto los bancos multilaterales de desarrollo, corporaciones transnacionales y gobiernos del Norte, particularmente los Estados Unidos, han comprometido la naturaleza democrática de las Naciones Unidas a medida que intenta abordar el problema;

Por cuanto la perpetración del cambio climático viola la Declaración Universal sobre Derechos Humanos, y la Convención de las Naciones Unidas sobre Genocidio;

Por cuanto los impactos del cambio climático se sienten desproporcionadamente por estados isleños pequeños, mujeres, jóvenes, pueblos costeros, comunidades locales, pueblos indígenas, pescadores, la gente pobre y los ancianos;

Por cuanto las comunidades locales, la gente afectada y los pueblos indígenas han sido mantenidos fuera del proceso global para abordar el cambio climático;

Por cuanto los mecanismos basados en el mercado y los “arreglos” tecnológicos presentemente promovidos por corporaciones transnacionales son soluciones falsas y están exacerbando el problema;

Por cuanto la producción y los patrones de consumo insustentables están en la raíz de este y de otros problemas ambientales globales;

Por cuanto este consumo insustentable existe principalmente en el norte, pero también entre los más ricos del sur;

Por cuanto los impactos serán más devastadores para la enorme mayoría de la gente del sur, como también para el “sur” dentro del norte;

Por cuanto los impactos del cambio climático amenazan la soberanía alimenticia y la seguridad del modo de vida de economías locales basada en los recursos naturales;

Por cuanto los impactos del cambio climático amenazan la salud de las comunidades al derredor del mundo—especialmente aquellos quienes son vulnerables y están marginados, en particular los niños y gente anciana;

Por cuanto los impactos del cambio climático deberán entrañar el alejamiento de la producción, el consumo y los modos de vida insustentables, con los países industrializados tomando la delantera;

**Nosotros, representantes de los movimientos populares en conjunto con organizaciones activistas trabajando para la justicia social y ambiental, resolvemos comenzar a construir un movimiento internacional de todos los pueblos para la Justicia Climática basándose en los siguientes principios profundos:**

1. Afirmando lo sagrado de la Madre Tierra, la unidad ecológica y la interdependencia de todas las especies, la Justicia Climática insiste que las comunidades tienen el derecho de ser libres del cambio climático, sus impactos relacionados y otras formas de destrucción ecológica.

2. La Justicia Climática afirma la necesidad de reducir, con la meta de eliminar, la producción de gases de efecto invernadero y los contaminantes locales asociados.

3. La Justicia Climática afirma los derechos de la gente indígena y comunidades afectadas para representar y hablar por sí mismos.



4. La Justicia Climática afirma que los gobiernos son responsables por abordar el cambio climático de una manera que sea democráticamente responsable frente a su gente y de acuerdo con el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas.
5. La Justicia Climática demanda que las comunidades, particularmente las afectadas, desempeñen un papel de liderazgo en procesos nacionales e internacionales para abordar el cambio climático.
6. La Justicia Climática se opone al papel de corporaciones transnacionales de conformar sistemas de producción, patrones de consumo y modos de vida insustentables, como también a su papel en influenciar indebidamente la toma de decisiones en los niveles nacional e internacional.
7. La Justicia Climática hace un llamado por el reconocimiento de un principio de deuda ecológica que gobiernos industrializados y corporaciones transnacionales deben al resto del mundo como resultado de su apropiación de la capacidad del planeta de absorber gases de efecto invernadero.
8. Afirmando el principio de deuda ecológica, la Justicia Climática demanda que las industrias extractivas y de gases del suelo sean estrictamente responsables por todos los impactos del pasado y presente ciclo de vida relacionados a la producción de gases de invernadero y contaminantes locales asociados.
9. Afirmando el principio de deuda ecológica, la Justicia Climática protege los derechos de víctimas del cambio climático y de las injusticias asociadas para que reciban compensación, restauración, y reparación completa por la pérdida de tierra, modo de vida y otros daños.
10. La Justicia Climática hace un llamado para una moratoria sobre toda nueva exploración y explotación de gases del suelo; una moratoria sobre la construcción de plantas nucleares nuevas; la terminación del uso del poder nuclear por todo el mundo; y una moratoria sobre la construcción de grandes hidroeléctricas.
11. La Justicia Climática hace un llamado en favor de recursos energéticos, renovables, controlados localmente y de impacto bajo en el interés de un planeta sustentable para todas las cosas vivientes.
12. La Justicia Climática afirma el derecho de toda la gente, incluyendo a pobres, mujeres, gente rural e indígena, para que tengan acceso a energía sustentable y costeable.
13. La Justicia Climática afirma que cualquier solución al cambio climático basada en el mercado o en arreglos tecnológicos tales como el comercio de carbono o el secuestro de carbono, debe ser sujeta a principios de responsabilidad democrática, sustentabilidad ecológica y justicia social.
14. La Justicia Climática afirma el derecho de todos los trabajadores asalariados en industrias de combustibles fósiles y en las que produzcan gases de efecto invernadero a un ambiente de trabajo seguro y saludable sin ser forzados a escoger entre un modo de vida inseguro basado en una producción insustentable y el desempleo.
15. La Justicia Climática afirma la necesidad de soluciones al cambio climático que no externalicen costos al ambiente y las comunidades, y que están en línea con los principios de una transición justa.

16. La Justicia Climática está comprometida a prevenir la extinción de culturas y la biodiversidad a causa del cambio climático y sus impactos asociados.

17. La Justicia Climática afirma la necesidad de modelos socioeconómicos que salvaguarden los derechos fundamentales al aire, la tierra, el agua, el alimento y los ecosistemas saludables.

18. La Justicia Climática afirma los derechos de comunidades dependientes en recursos naturales para su supervivencia y de culturas que sean propietarios y administradores de los mismos de una manera sustentable, y está en contra de la mercantilización de la naturaleza y sus recursos.

19. La Justicia Climática demanda que la política pública esté basada en respeto mutuo y justicia para todas las gentes, libres de cualquier forma de discriminación o prejuicio.

20. La Justicia Climática reconoce el derecho a la autodeterminación de Pueblos Indígenas, y su derecho de controlar sus tierras, incluyendo tierra bajo la superficie, territorios y recursos y el derecho de protección en contra de cualquier acción o conducta que pueda resultar en la destrucción o degradación de sus territorios y modo de vida cultural.

21. La Justicia Climática afirma el derecho de los pueblos indígenas y comunidades locales de participar efectivamente en todo nivel de la toma de decisiones, incluyendo asesoramiento, planificación, implementación, sanción y evaluación, la sanción estricta de principios de consentimiento informado anterior, y el derecho de decir "No".

22. La Justicia Climática afirma la necesidad de soluciones que aborden los derechos de las mujeres.

23. La Justicia Climática afirma el derecho de jóvenes como colaboradores iguales en el movimiento para abordar el cambio climático y sus impactos asociados.

24. La Justicia Climática se opone a la acción, ocupación, represión y explotación militar de tierras, agua, océanos, gentes y culturas, y otras formas de vida, especialmente en cuanto se relaciona con el papel de la industria de combustibles fósiles.

25. La Justicia Climática hace un llamado para la educación de generaciones presentes y futuras, enfatiza las cuestiones del clima, la energía, sociales y ambientales, mientras que se basa en experiencias de la vida real y en el aprecio de diversas perspectivas culturales.

26. La Justicia Climática requiere que nosotros, como individuos y comunidades, escojamos personalmente y como consumidores, consumir lo menos que podamos de los recursos de la Madre Tierra, ser conservadores en nuestra necesidad de energía; y hacer una decisión consciente de enfrentar y rehacer nuestras prioridades de nuestros modos de vida, pensar de nuevo nuestra ética en relación al ambiente y a la Madre Tierra; mientras utilizamos energía limpia, renovable y de bajo impacto; y asegurando la salud del mundo natural para generaciones presentes y futuras.

27. La Justicia Climática afirma los derechos de generaciones sin nacer a los recursos naturales, a un clima estable y un planeta saludable. Adoptado el 2 de Junio del 2002.

---

Firman:

CorpWatch, US

Friends of the Earth International

Greenpeace International

Groundwork, South Africa

Indigenous Environmental Network, North America

Indigenous Information Network, Kenya

National Alliance of People's Movements, India

National Fishworkers Forum, India

OilWatch Africa

OilWatch International

Southwest Network for Environmental and Economic Justice, US

Third World Network, Malaysia

World Rainforest Movement

## ANEXO B

### ¡JUSTICIA CLIMÁTICA YA!

Llamado a los pueblos para actuar contra el cambio climático

Entre el 4 y el 7 de octubre de 2004, representantes de organizaciones y movimientos populares de diversas regiones del mundo se reunieron en Durban, Sudáfrica, con el fin de discutir opciones realistas para tratar el problema del cambio climático. El grupo culminó la reunión con este llamado a un movimiento popular mundial contra el cambio climático.

Doce años atrás, los gobiernos reconocieron la gravedad del tema del cambio climático y acordaron hacer algo al respecto. Firmaron y ratificaron la Convención sobre Cambio Climático. Cinco años después acordaron el Protocolo de Kioto, cuyo cometido era establecer compromisos concretos para reducir las emisiones de combustibles fósiles de los países del Norte. Este Protocolo todavía no ha entrado en vigor. (Se espera que el Protocolo de Kioto entre en vigor este año).

La reducción de emisiones que el Protocolo de Kioto estableció para los países industrializados era de apenas 5,2% por debajo de los niveles de 1990, lo que según la mayoría de los científicos es completamente inadecuado para combatir de modo efectivo el calentamiento global. Pero incluso esos objetivos insuficientes están siendo evadidos a través de esquemas como el comercio del carbono, que incluye el establecimiento de monocultivos forestales como "sumideros" de carbono, principalmente en el Sur. Estos esquemas están siendo adoptados por las mismas entidades que están destruyendo el planeta. Mientras tanto, continúa la destrucción de verdaderos reservorios de carbono tales como los bosques nativos, con lo que aumentan las emisiones de gases de efecto invernadero.

Es por este motivo que el Grupo de Durban exhorta a activistas y organizaciones de base de todo el mundo a exigir acciones reales respecto del cambio climático.

Entre las comunidades desproporcionadamente impactadas por el cambio climático y por las falsas "soluciones" propuestas por el Protocolo de Kioto (incluidos los proyectos de sumideros de carbono y la continuación de la exploración, extracción y quema de combustibles fósiles) se cuentan los pequeños estados isleños cuya existencia misma se ve amenazada, así como pueblos indígenas y los pobres y marginados, en particular las mujeres, los niños y los ancianos de todo el mundo.

Los gobiernos y las instituciones financieras internacionales como el Banco Mundial se niegan a obligar a las corporaciones a reducir progresivamente el uso de combustibles fósiles y de hecho alientan la utilización acelerada de las cada vez más limitadas reservas de combustibles fósiles. El resultado es el surgimiento de un número creciente de conflictos militares en todo el mundo, que aumentan la injusticia social y ambiental.

Del mismo modo que los movimientos populares del mundo entero se están alzando contra la privatización del agua y la biodiversidad, debemos alzarnos contra la privatización del aire, que se está promoviendo mediante el establecimiento de un "mercado del carbono" global.

Si pretendemos evitar una crisis climática, la reducción drástica de las inversiones en combustibles fósiles y en el uso de los mismos es inevitable, al igual que la protección de los bosques nativos que nos quedan. Debe hacerse frente al erróneo enfoque actual de las negociaciones internacionales mediante la participación activa de un movimiento mundial de pueblos del Norte y del Sur para que el tema del clima vuelva a sus manos.

Por lo tanto hacemos este llamado para que activistas, organizaciones y comunidades firmen la declaración resultante de la reunión de Durban y se unan a este creciente movimiento mundial.

## ANEXO C

### ¡JUSTICIA CLIMÁTICA YA!

#### Declaración de Durban sobre el Comercio de Carbono

Como representantes de movimientos populares y organizaciones independientes rechazamos la afirmación de que el comercio de carbono detendrá la crisis climática. La causa principal de esta crisis radica en la explotación de los combustibles fósiles y la liberación del carbono que contienen en océanos, atmósfera, suelos y seres vivos. Hoy, esta quema excesiva de combustibles fósiles pone en riesgo la capacidad de la Tierra de mantener un clima habitable.

Los gobiernos, las agencias de crédito a la exportación, las corporaciones y las instituciones financieras internacionales siguen apoyando y financiando la exploración y extracción de combustibles fósiles y otras actividades que incrementan el calentamiento global, como la degradación y destrucción a gran escala de bosques, mientras dedican sumas irrisorias a la energía renovable. Resulta particularmente perturbador que el Banco Mundial haya desafiado recientemente la recomendación de su propia Revisión de Industrias Extractivas, que demanda la eliminación progresiva del financiamiento del Banco a la extracción de carbón, petróleo y gas.

Denunciamos los intentos de las corporaciones, los gobiernos y las Naciones Unidas para construir un "mercado del carbono", que incluye la comercialización de "sumideros de carbono", que retrasan aún más el fin de la extracción de combustibles fósiles.

La historia ha sido testigo de intentos de mercantilizar la tierra, los alimentos, el trabajo, los bosques, el agua, los genes y las ideas. El comercio del carbono sigue los pasos de esa historia y transforma la capacidad de reciclar carbono de la Tierra en un bien objeto de compra y venta en el mercado mundial. En el proceso de creación de esta nueva mercancía -el carbono- la facultad y la capacidad de la Tierra de sostener un clima que haga posible la vida y las sociedades humanas están pasando a manos de las mismas corporaciones que destruyen el clima.

Es necesario que las personas en todo el mundo tomen conciencia de este proceso de mercantilización y privatización, e intervengan activamente para asegurar la protección del clima de la Tierra.

El comercio del carbono no contribuirá a lograr la protección del clima del planeta. Es una solución falsa que reafirma y magnifica las desigualdades sociales de varias formas:

- El mercado del carbono crea derechos transferibles para verter carbono en la atmósfera, los océanos, el suelo y la vegetación, en cantidades que superan con exceso la capacidad de estos sistemas para almacenarlo. Por concepto de estos derechos, se adjudicarán miles de millones de dólares sin cargo alguno a las grandes corporaciones de energía eléctrica, siderurgia, cemento, celulosa y papel y otros sectores, que son los mayores emisores de gases de efecto invernadero en las naciones industrializadas, que han sido las causantes de la crisis climática y que ya explotan al máximo estos sistemas. Los costos de las futuras reducciones en el uso de combustibles fósiles

probablemente recaerán en forma desproporcionada sobre el sector público, las comunidades, los pueblos indígenas y los contribuyentes individuales.

- El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de Kioto, así como muchos esquemas de comercio de carbono del sector privado, alientan a los países industrializados y a sus corporaciones a financiar o crear sumideros de carbono baratos, tales como las plantaciones de árboles a gran escala en el sur, como una alternativa lucrativa a la reducción de emisiones en el norte. Otros proyectos MDL, como los programas de reducción de los hidroclorofluorocarbonos (HCFC), se focalizan en tecnologías que apuntan a reducir la contaminación y por ende no hacen nada por reducir los impactos de las industrias de combustibles fósiles sobre las comunidades locales. Además, la dimensión de esos proyectos contrasta radicalmente con el porte ínfimo de los proyectos de energía renovable, que apenas sirven como decoración de desarrollo sustentable para el MDL.

- Los pequeños estados insulares, los pueblos indígenas, las comunidades locales, los pescadores artesanales, las mujeres, los jóvenes, los pobres, los viejos y las comunidades marginalizadas ya están sufriendo en forma desproporcionada los impactos de las industrias de combustibles fósiles y otras industrias generadoras de gases de efecto invernadero: desplazamientos, contaminación o cambio climático. Los proyectos MDL intensifican estos impactos de muchas maneras. En primer lugar, habilitan que se siga con la búsqueda, extracción, refinación y quema de combustibles fósiles. Segundo, al otorgar financiación a proyectos del sector privado, como las plantaciones industriales de árboles, permiten que éstos se apropien de tierra, agua y aire -que ya son sostén de la vida y formas de sustento de las comunidades locales- para dedicarlos a nuevos sumideros de carbono para las industrias del norte.

- La negativa a eliminar progresivamente el uso del carbón, el petróleo y el gas, que se reafirma con el comercio de carbono, también es causa de un número creciente de conflictos militares en distintas partes del mundo, que aumentan la injusticia social y ambiental. Esto, a su vez, determina el desvío de grandes recursos hacia los presupuestos militares, que de lo contrario podrían dedicarse a respaldar economías basadas en las energías renovables y la eficiencia energética.

Además de generar estas injusticias, las debilidades y contradicciones internas del comercio de carbono hacen más probable que, en los hechos, en vez de "mitigar" el calentamiento global, lo empeore. No es posible, por ejemplo, verificar que los proyectos del MDL estén "neutralizando" ninguna cantidad determinada de extracción y quema de combustibles fósiles. La afirmación de que sí pueden hacerlo resulta cada vez más peligrosa, porque crea la ilusión de que es posible mantener los patrones de consumo y producción, en particular en el norte, sin afectar el clima.

Por otra parte, debido al problema de la verificación y la falta de una regulación creíble, nadie en el mercado del MDL puede saber a ciencia cierta qué está comprando. En ausencia de una mercancía viable para comercializar, el mercado del MDL y los esquemas similares del sector privado resultan una total pérdida de tiempo, cuando el mundo debe hacer frente a una grave crisis climática.

En lo que resulta una contradicción absurda, el Banco Mundial facilita estos falsos enfoques basados en el mercado para abordar el cambio climático, a través de su Fondo Prototipo de Carbono, el Fondo de Bio Carbono y el Fondo de Carbono para el Desarrollo Comunitario, a la vez que promueve, a una escala mucho mayor, que se siga desarrollando la búsqueda, extracción y quema

de combustibles fósiles, que en gran parte servirán para asegurar el aumento de las emisiones del norte.

En conclusión, "ponerle precio al carbono" resultará tan efectivo, democrático, o conducente para el bienestar humano como ponerle precio a los genes, los bosques, la biodiversidad o los ríos limpios.

Reafirmamos que las reducciones drásticas en las emisiones derivadas de los combustibles fósiles son un prerrequisito si se quiere evitar la crisis climática. Afirmamos que somos responsables ante las próximas generaciones de buscar soluciones reales, que sean viables y verdaderamente sustentables y que no sacrifiquen a las comunidades marginalizadas.

Por todo esto, nos comprometemos a ayudar a construir un movimiento popular global por la justicia climática, a movilizar a las comunidades en todo el mundo, y a expresar firmemente nuestra solidaridad con todos quienes se oponen al comercio de carbono a nivel local.

Firmada el 10 de octubre de 2004  
Glenmore Centre, Durban, Sudáfrica

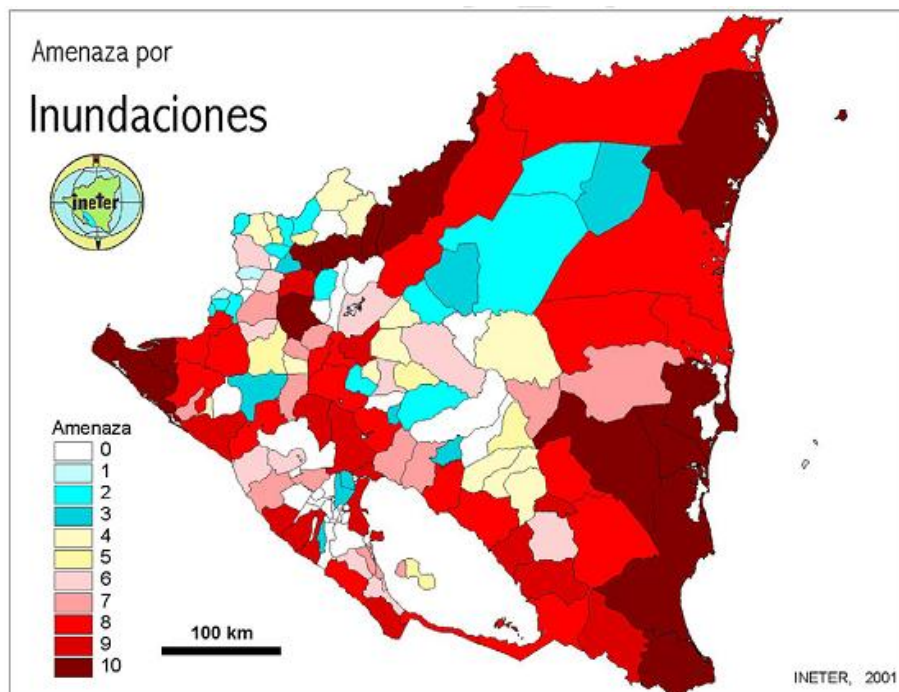
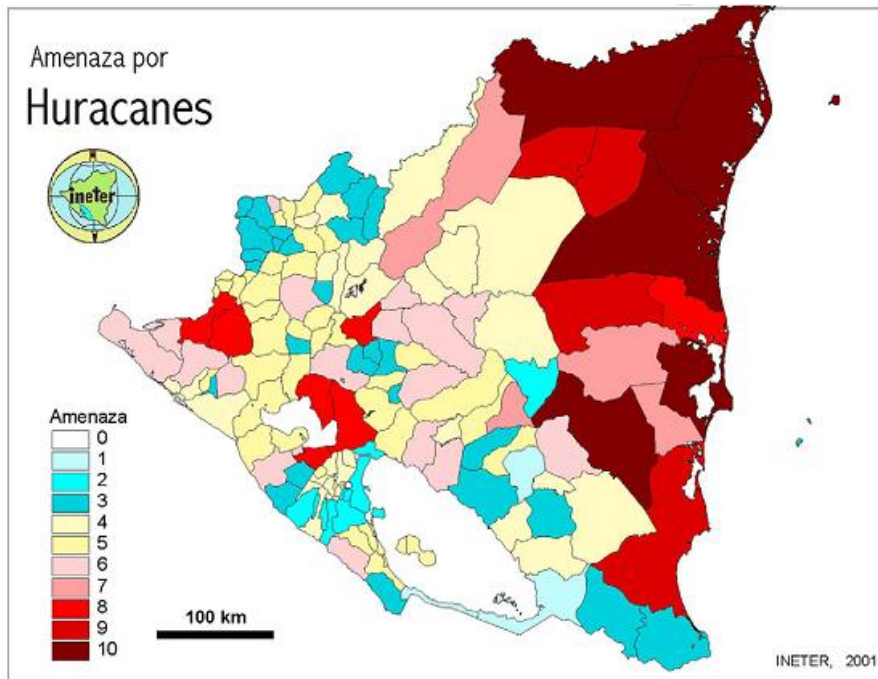
#### FIRMANTES DEL ENCUENTRO DE DURBAN:

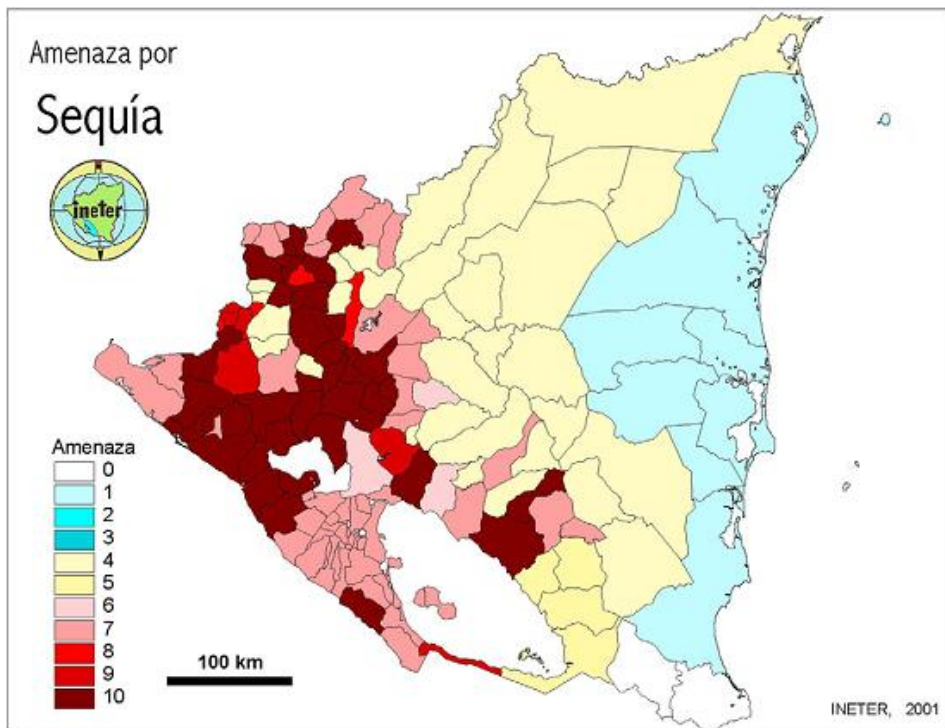
Indigenous Environmental Network  
Carbon Trade Watch  
Coecoceiba-Amigos de la Tierra, Costa Rica  
CORE Centre for Organisation Research & Education, Manipur, India  
Delhi Forum, India  
FERN  
FASE-ES, Brasil  
Global Justice Ecology Project, USA  
National Forum of Forest People And Forest workers (NFFPFW), India  
Patrick Bond, Professor, University of KwaZulu Natal School of Development  
Studies, South Africa  
SinksWatch, UK  
O Le Siosiomaga Society, Samoa  
Sustainable Energy & Economy Network, USA  
The Corner House, UK  
World Rainforest Movement



## ANEXO D

Fuente: MARENA. Estrategia Nacional de Cambio Climático. Primer Borrador para consulta, 2008.





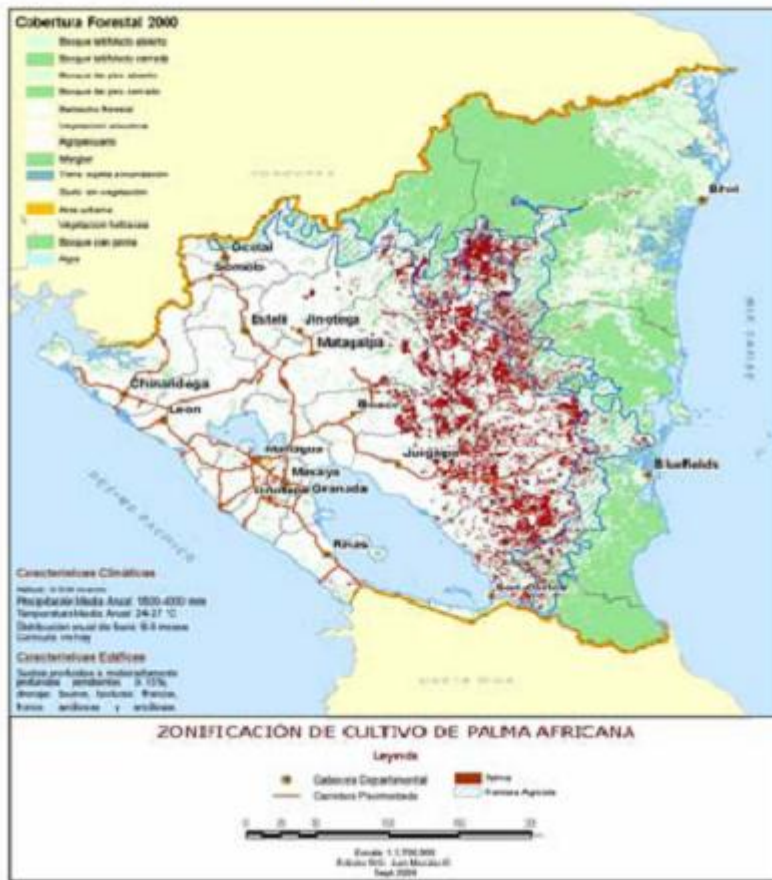
## ANEXO E



Fuente: ASONACLURD e INTIPACHAMAMA, Dossier interactivo sobre biocombustibles, 2009.

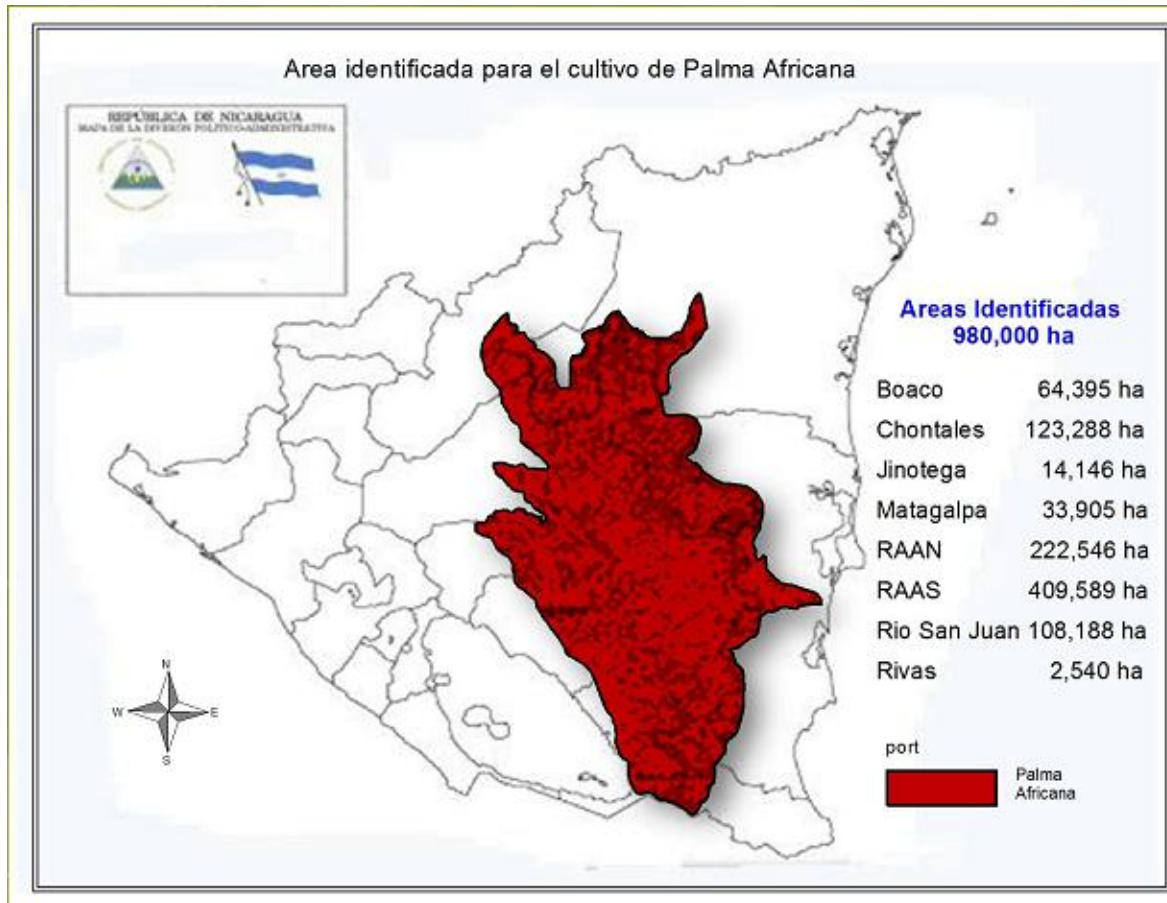
# ANEXO E1

## Áreas identificadas para la siembra de palma africana.



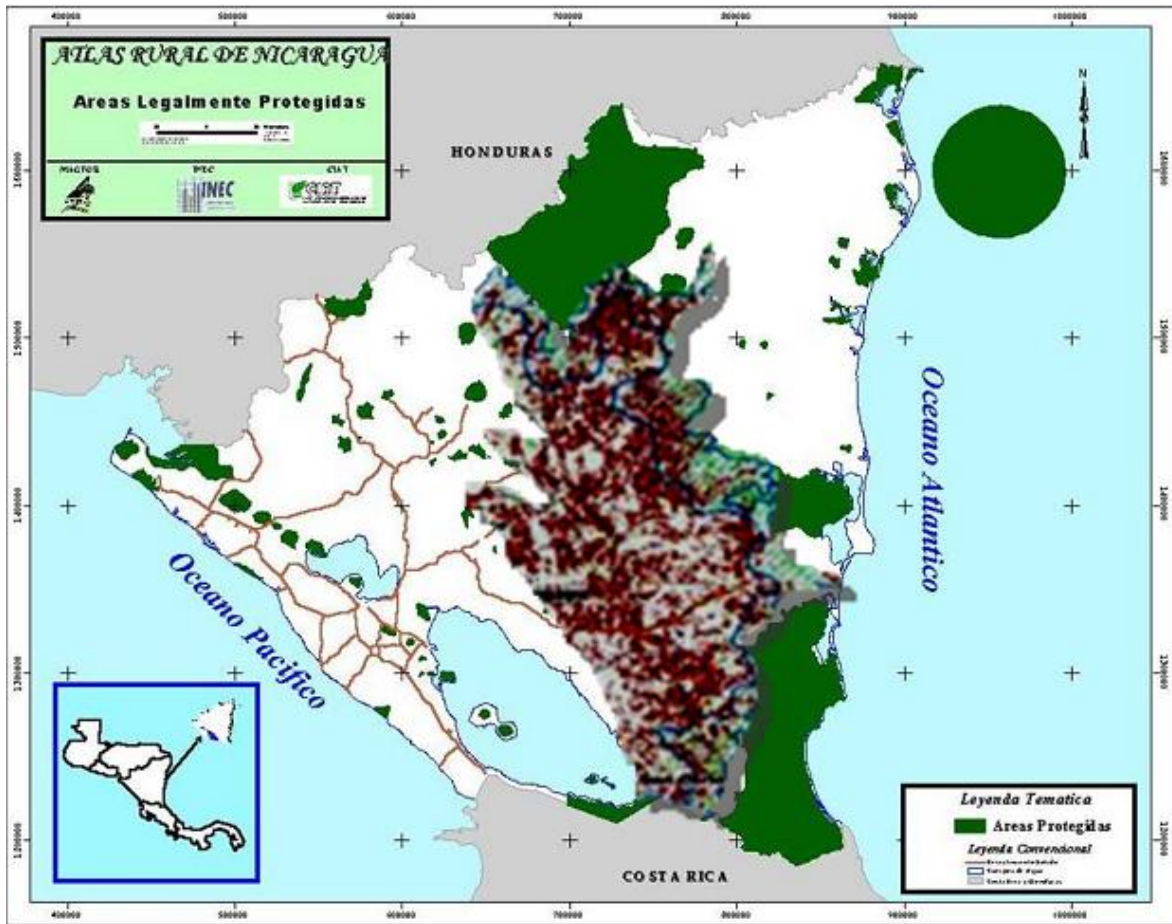
Fuente: ASONACLURD e INTIPACHAMAMA, Dossier interactivo sobre biocombustibles, 2009.

## ANEXO E2



Fuente: ASONACLURD e INTIPACHAMAMA, Dossier interactivo sobre biocombustibles, 2009.

## ANEXO E3



Fuente: ASONACLURD e INTIPACHAMAMA, Dossier interactivo sobre biocombustibles, 2009.

## ANEXO F

### Proyectos Hidroeléctricos en Nicaragua

	Proyecto	Rio	Costo Total US\$ milliones	Capacidad Instalada MW
1	Kinunu	Bocay	13	8
2	Kayaska	Bocay	53	33
3	Kayaska	Bocay		54
4	Namasli	Coco	14	9
5	Coco Torres	Coco	30	19
6	Pintada	Coco		203
7	Larreynaga	El Cacao - Rio Viejo	27	17
8	Tumarín	Grande de Matagalpa		425
9	Copalar	Grande de Matagalpa		350
10	Paso Real	Grande de Matagalpa		48
11	El Carmen	Grande de Matagalpa	89.5	138
12	Copalar 150	Grande de Matagalpa	150	165
13	El Barro	Grande de Matagalpa	30	
14	Esquirín	Grande de Matagalpa	22	14
15	Paso Real	Grande de Matagalpa	48	30
16	Sofana	Iyas	42	26
17	Paraska	Iyas		41
18	Bosayan	Kukaraguala	29	18
19	Consuelo	Mico	50	31
20	Pajaritos	Mico	37	23
21	La Estrella	Mico	30	19
	Piedra			
22	Puntuda	Mico	40	25
23	Loro	Murra	32	20
24	Pantasma	Fantasma	38	24
25	Kuikuinita	Prinzapolka		63
26	Tendido	Punta Gorda		94
27	Valentín	Rama		62
28	Piedra Fina	Rama		102
29	La Sirena	Rio Viejo	52	33
30	El Salto	Rio YY	48	27
31	Brito	San Juan		260
32	Poza Bruja	Siquia	35	22
33	Santa Elisa	Tuma	29	18
34	Ilipo	Tuma	35	22
35	Zopilota	Tuma	29	18
36	Quililon	Tuma	35	22
37	Mojolka	Tuma		119
38	Arrawas	Wawa	11	7
39	Daka	Wina	8	5

Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE), citado en Irene Burgués Arrea, Inventario de Proyectos de Infraestructura en Mesoamérica, 2005.

## REFERENCIAS

- Acevedo, Adolfo. Crisis energética: aquí está el detalle. Revista Envío, junio 2005.  
<http://www.envio.org.ni/articulo/2957>
- Agencia Latinoamericana de Información (ALAI). Construyamos el Tribunal de Justicia Climática. <http://alainet.org/active/30687&lang=es>
- ASONACLURD (*Asociación de Cluster y Redes para el Desarrollo*) y Asociación de Educación para el Desarrollo INTIPACHAMAMA. Dossier interactivo sobre biocombustibles, 2009.
- Baltodano, Mónica. Posición de Mónica Baltodano ante el acuerdo de Unión Fenosa con el Gobierno de Nicaragua.  
[http://www.omal.info/www/article.php3?id\\_article=2005](http://www.omal.info/www/article.php3?id_article=2005)
- BBC Mundo. Cambio climático: "no habrá acuerdo".  
[http://verde.latam.msn.com/articulo\\_bbc.aspx?cp-documentid=22522965](http://verde.latam.msn.com/articulo_bbc.aspx?cp-documentid=22522965)
- Borràs Pentinat, Susana. Análisis jurídico del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas.  
<http://www.buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/sequencia/article/view/1266/1262>
- Burgués Arrea, Irene. Inventario de Proyectos de Infraestructura en Mesoamérica, 2005. <http://www.internationalrivers.org/files/Inventario.pdf>
- Calentamiento Global. Hoja de Ruta de Bali.  
<http://calentamientoglobalclima.org/2007/12/15/bali-hoja-de-ruta/>
- Cámara Oficial Española de Comercio en Nicaragua.  
<http://www.camacoensnic.com.ni/net/eer/>
- Carbon Trade Watch. La política del cambio climático. Entrevista a Larry Lohmann.  
[http://www.carbontradewatch.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=240&Itemid=36](http://www.carbontradewatch.org/index.php?option=com_content&task=view&id=240&Itemid=36)
- Carbon Trade Watch. Climate Justice Now! Statement.  
[http://www.carbontradewatch.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=227&Itemid=95](http://www.carbontradewatch.org/index.php?option=com_content&task=view&id=227&Itemid=95)
- Carrión Rabasco, Jesús. Crisis energética en Nicaragua. Responsabilidades compartidas. 2008  
[www.odg.cat/documents/.../ODG\\_JC\\_CRISIS%20NICA%20RESPCOMP.pdf](http://www.odg.cat/documents/.../ODG_JC_CRISIS%20NICA%20RESPCOMP.pdf)



- Carrión Rabasco, Jesús. Fondos de Ayuda al Desarrollo (FAD): ¿Instrumento eficaz en la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD)? El Caso de Nicaragua. [http://www.odg.cat/es/inicio/comunicacio/5\\_deute.php?id\\_pagina=5&id\\_butlleti=61&id\\_deutes=221](http://www.odg.cat/es/inicio/comunicacio/5_deute.php?id_pagina=5&id_butlleti=61&id_deutes=221)
- Castro Soto, Gustavo. El Plan Puebla-Bogotá. La geopolítica del agua y la energía, 2007. <http://www.otrosmundoschiapas.org/index.php/agua/40-agua/477-el-plan-puebla-bogota-la-geopolitica-del-agua-y-la-energia.html>
- Centro de Estudios Internacionales (CEI). “Modelos de Cooperación Internacional en Centroamérica: Perspectivas de los Movimientos Sociales”, 2008. [www.ceinicaragua.org](http://www.ceinicaragua.org)
- Centro de Información de Internet China (China.Org). Exigen en Brasil compromiso de países industrializados. [http://spanish.china.org.cn/international/txt/2009-07/13/content\\_18122404.htm](http://spanish.china.org.cn/international/txt/2009-07/13/content_18122404.htm)
- CIEPAC (Centro de Investigaciones Económicas y Políticas de Acción Comunitaria, A.C.). El ABC del Plan Puebla Panamá. México, octubre 2002.
- CINU (Centro de Información de Naciones Unidas). Determinar la cantidad y calidad de la ayuda para el desarrollo. <http://www.cinu.org.mx/ffd/prensa/hoja3.htm>
- Climate Action Network Europe (CAN-E). Cambio Climático. <http://www.climnet.org/publicawareness/backgroudsp.htm>
- Climate Lab. Climate Justice Movements. [http://climatelab.org/Climate\\_Justice\\_Movements](http://climatelab.org/Climate_Justice_Movements)
- The Committee on Earth Observation Satellites (CEOS). Our changing climate. [http://www.eohandbook.com/eohb2008/climate\\_change.htm](http://www.eohandbook.com/eohb2008/climate_change.htm)
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>
- COP15 Copenhagen. ¿Qué dice la Convención? <http://es.cop15.dk/climate+facts/actor/%C2%BFqu%C3%A9+dice+la+convenci%C3%B3n-c7->
- Declaración de la Asamblea por la Justicia Climática. Belem, Brasil, 1 de febrero de 2009. <http://alainet.org/active/28843>
- Deuda Ecológica. ¿Qué es deuda ecológica? <http://www.deudaecologica.org/Que-es-Deuda-Ecologica/>

- Development Assistance Committee (DAC). ODA ELIGIBILITY ISSUES FOR EXPENDITURES UNDER THE CLEAN DEVELOPMENT MECHANISM (CDM). [www.oecd.org/dataoecd/12/47/33657913.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/12/47/33657913.pdf)
- Ecologistas en Acción. Preocupante conclusión de la Cumbre de Poznan. <http://www.ecologistasenaccion.org/spip.php?article12999>
- Ecologistas en Acción. Tribunal de Justicia Climática identificará responsables de crímenes climáticos. <http://www.ecologistasenaccion.org/spip.php?article15608>
- EFE. El BCIE presta a Nicaragua 64 millones de dólares para una planta hidroeléctrica. [http://www.soitu.es/soitu/2009/09/25/info/1253839249\\_901681.html](http://www.soitu.es/soitu/2009/09/25/info/1253839249_901681.html)
- El Economista. Endesa: Comienzan las obras del proyecto Siepac, la línea eléctrica que conectará a los países centroamericanos. <http://www.economista.es/empresas-finanzas/noticias/61794/08/06/Endesa-Comienzan-las-obras-del-proyecto-Siepac-la-linea-electrica-que-conectara-a-los-paises-centroamericanos.html>
- El Nuevo Diario. Plan Puebla Panamá ahora es Proyecto Mesoamérica. 28 de junio 2008. <http://www.elnuevodiario.com.ni/nacionales/19982>
- El Nuevo Diario. Diputados engañan a indígenas. 4 de diciembre 2009.
- El Nuevo Diario. En Totogalpa no llueve desde el mes de julio. <http://impreso.elnuevodiario.com.ni/2009/10/11/especiales/111346>
- El Nuevo Diario. Cambio climático hace estragos en la región. <http://impreso.elnuevodiario.com.ni/2009/10/11/especiales/114136>
- El Nuevo Diario. Desinformación agravó los daños. <http://impreso.elnuevodiario.com.ni/2009/11/08/nacionales/113206>
- El Nuevo Diario. Enatrel anuncia que obras del Siepac están listas en mayo, 10 de octubre 2009
- El Nuevo Diario. Cambio Climático preocupa a ONG. 4 noviembre, 2009
- El País. Europa alivia la crisis al apoyar el sistema financiero con más de dos billones. [http://www.elpais.com/articulo/economia/Europa/alivia/crisis/apoyar/sistema/financiero/billones/elpepueco/20081014elpepueco\\_1/Tes](http://www.elpais.com/articulo/economia/Europa/alivia/crisis/apoyar/sistema/financiero/billones/elpepueco/20081014elpepueco_1/Tes)
- El País. África da un golpe sobre la mesa y bloquea un día la cumbre del clima. [http://www.elpais.com/articulo/sociedad/Africa/da/golpe/mesa/bloquea/dia/cumbre/clima/elpepusoc/20091104elpepusoc\\_8/Tes](http://www.elpais.com/articulo/sociedad/Africa/da/golpe/mesa/bloquea/dia/cumbre/clima/elpepusoc/20091104elpepusoc_8/Tes)

- Empresa Nicaragüense de Electricidad (ENEL). Proyecto hidroeléctrico Larreynaga.  
[http://www.enel.gob.ni/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=20&Itemid=3](http://www.enel.gob.ni/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=20&Itemid=3)
- Empresa Propietaria de la Red (EPR).  
[http://www.eprsiepac.com/descripcion\\_siepac\\_transmision\\_costa\\_rica.htm](http://www.eprsiepac.com/descripcion_siepac_transmision_costa_rica.htm)
- Estrada, Rafael. Entrevista de CEI a Rafael Estrada, Club de Jóvenes Ambientalistas, 24 agosto 2009.
- European Union. Climate change in the context of development cooperation.  
[http://europa.eu/legislation\\_summaries/development/sectoral\\_development\\_policies/r12542\\_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/development/sectoral_development_policies/r12542_en.htm)
- FAO. Nicaragua frente al cambio climático (2003).  
<http://www.fao.org/docrep/006/ad447s/ad447s00.htm>
- Fundación Abya Yala. [http://ayf.nativeweb.org/que\\_esfay.htm](http://ayf.nativeweb.org/que_esfay.htm)
- Fundación IPADE. Guía básica sobre cambio climático y cooperación al desarrollo.  
<http://www.fundacion-ipade.org/guia-basica-sobre-cambio-climatico-y-cooperacion-al-desarrollo>
- Global Humanitarian Forum-Geneva. Human Impact Report. <http://www.ghf-geneva.org/OurWork/RaisingAwareness/ClimateJustice/tabid/181/Default.aspx>
- González, José Luis. Entrevista realizada por CEI a José Luis González, líder de la organización indígena de Jinotega “Consejo Regional Diriangén”,
- Gobierno de la República de Nicaragua. Plan Nacional de Desarrollo Humano, 2008-2012. Documento Borrador 0 – para discusión – Abril, 2008
- Herrera Montoya, Ruth Selma. Crisis del sector energético. ¿Nicaragua apagándose? Red Nacional de Defensa de los Consumidores, Managua, Nicaragua. Noviembre 2005.
- Iceta Cormenzana, Diego. La cooperación española en el Plan Puebla-Panamá.  
<http://www.rebellion.org/hemeroteca/spain/031025ppp.pdf>
- Instituto de Estudios Socioeconómicos (INESC). Declaración de la Conferencia Regional de Cambio Climático. <http://www.inesc.org.br/noticias-es/2009/maio/declaracion-de-la-conferencia-regional-de-cambio-climatico>

- Kaos en la Red. Hambruna en Guatemala: Presidente decretó estado de calamidad pública ante crisis alimentaria. <http://www.kaosenlared.net/noticia/hambruna-guatemala-presidente-decreto-estado-calamidad-publica-ante-cr>
- Klein, Naomi. Better to have no deal at Copenhagen than one that spells catastrophe. <http://www.guardian.co.uk/commentisfree/cif-green/2009/dec/17/copenhagen-no-deal-better-catastrophe>
- La Nación. Límite de 2° a calentamiento global sería insuficiente. [http://www.nacion.com/ln\\_ee/2009/diciembre/16/mundo2195609.html](http://www.nacion.com/ln_ee/2009/diciembre/16/mundo2195609.html)
- La Prensa. Plantas Albanisa se pagarán, aunque sean descartadas. 13 de marzo 2009
- La Primerísima. Diputados aprueban modificada la Ley Antifraude energético que pide el FMI. <http://www.radiolaprimerisima.com/noticias/general/31385>
- La Nación. El cambio climático divide a los países ricos y a los emergentes. [http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota\\_id=1148808](http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1148808)
- La Nación. 9 julio 2009. [http://www.nacion.com/ln\\_ee/2009/julio/09/economia2022227.html](http://www.nacion.com/ln_ee/2009/julio/09/economia2022227.html)
- Madriz, Manuel. Entrevista realizada por CEI al Ing. Manuel Madriz, Director Específico de MDL, MARENA. 20 agosto 2009.
- MARENA. Plan de Acción Nacional ante el Cambio Climático. [http://www.marena.gob.ni/index.php?option=com\\_remository&Itemid=181&func=ileinfo&id=364](http://www.marena.gob.ni/index.php?option=com_remository&Itemid=181&func=ileinfo&id=364)
- MARENA. Proyecto Planta Hidroeléctrica Larreynaga. [http://www.marena.gob.ni/index.php?option=com\\_content&task=view&id=17&Itemid=247](http://www.marena.gob.ni/index.php?option=com_content&task=view&id=17&Itemid=247)
- MARENA. Guía fácil de inversión en energía limpia con créditos de carbono. 1ra Edición, Diciembre 2005.
- MARENA. Estrategia Nacional de Cambio Climático. Primer Borrador para consulta. (Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional).
- MARENA. Nicaragua unida frente al cambio climático! [http://www.marena.gob.ni/index.php?option=com\\_remository&Itemid=181&func=startdown&id=1018](http://www.marena.gob.ni/index.php?option=com_remository&Itemid=181&func=startdown&id=1018)
- MDL- SIEPAC. <http://www.mdlsiepac.com/>

- Méndez Rosa, Joaquín. Inyección de dinero contra el hambre. <http://www.viewsvalue.com/reportajes/21950/Inyeccion-de-dinero-contr-el-hambre>
- Millennium Project. La meta del 0,7 por ciento para la AOD y los Objetivos de Desarrollo del Milenio <http://www.unmillenniumproject.org/reports/recuadro11.htm>
- Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM), España. [http://www.mma.es/secciones/cambio\\_climatico/areas\\_tematicas/flexibilidad/mecanismos/index\\_.htm](http://www.mma.es/secciones/cambio_climatico/areas_tematicas/flexibilidad/mecanismos/index_.htm)
- Mohan, Sarah y Morton, Bill. “The future of Development Cooperation in a Changing Climate”. En Eija Palosuo. Rethinking Development in a Carbon-Constrained World. (pp 41-56). Ministry for Foreign Affairs of Finland, 2009.
- Monitor de IFIs en América Latina. Plan de Acción de Bali. <http://www.choike.org/nuevo/informes/5975.html>
- Monitor de IFIs en América Latina. ¿Salvando al planeta o al capitalismo? <http://ifis.choike.org/esp/informes/1065.html>
- Morales, Evo. Cambio climático: Salvemos al planeta del capitalismo. <http://www.deudaecologica.org/Deuda-de-carbono-y-cambio-climatico/EVO-MORALES-Cambio-climatico-Salvemos-al-planeta-del-capitalismo.html>
- Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales (WRM). “Llamado a los pueblos para actuar contra el cambio climático”. <http://www.wrm.org.uy/actores/CCC/justicia.html#llamado>
- Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales (WRM). Principios de Bali sobre Justicia Climática. <http://www.wrm.org.uy/actores/WSSD/Bali.html>
- Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales. ¡Justicia climática ya! <http://www.wrm.org.uy/actores/CCC/justicia.html#llamado>
- Nodo 50. Once preguntas y once respuestas sobre Unión Fenosa en Nicaragua (2006). <http://www.nodo50.org/tortuga/Once-preguntas-y-once-respuestas>
- Observatorio de la Deuda en la Globalización (ODG). Aznar, el Plan Puebla Panamá, ENDESA, la cooperación española y el día de la hispanidad. [www.odg.cat/documents/deutes/b2\\_ppp.pdf](http://www.odg.cat/documents/deutes/b2_ppp.pdf)
- ODA Watch. ODA and Climate Change Finance. <http://odawatch.org/>

- OECD. Statement Of Progress on Integrating Climate Change Adaptation into Development Co-operation. May 2008.  
[www.oecd.org/dataoecd/44/53/40909509.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/44/53/40909509.pdf)
- Oil Watch. Documento de Posición sobre Adaptación al Cambio Climático. Junio, 2008.  
[http://www.oilwatchmesoamerica.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1824&Itemid=38](http://www.oilwatchmesoamerica.org/index.php?option=com_content&task=view&id=1824&Itemid=38)
- OMAL (Observatorio de Multinacionales en América Latina). Unión Fenosa y el Gobierno de Nicaragua firman un acuerdo de entendimiento.  
[http://www.omal.info/www/article.php3?id\\_article=1518](http://www.omal.info/www/article.php3?id_article=1518)
- OXFAM International. Adaptarse al Cambio Climático.  
[http://www.oxfam.org/es/policy/briefingpapers/bp104\\_cambio\\_climatico](http://www.oxfam.org/es/policy/briefingpapers/bp104_cambio_climatico)
- OXFAM International. Clima, pobreza y justicia.  
<http://www.oxfam.org/es/policy/clima-pobreza-y-justicia>
- Plaza Casares, Sara. Los mecanismos "limpios" del Protocolo de Kioto.  
[http://www.omal.info/www/article.php3?id\\_article=1169](http://www.omal.info/www/article.php3?id_article=1169)
- Pew Center on Climate Change. Climate Change 101: Understanding and Responding to Global Climate Change. [http://www.pewclimate.org/global-warming-basics/climate\\_change\\_101](http://www.pewclimate.org/global-warming-basics/climate_change_101)
- PNUD. Informe sobre desarrollo humano 2007/2008. La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido.  
<http://hdr.undp.org/es/informes/mundial/idh2007-2008/>
- PNUD. Dos grados separan la esperanza de la desesperación.  
<http://hdr.undp.org/es/desarrollohumano/informacion/title,12016,es.html>
- PNUMA y UNFCCC. Cambio Climático. Carpeta de Información.  
[http://unfccc.int/resource/docs/publications/infokit\\_2004\\_sp.pdf](http://unfccc.int/resource/docs/publications/infokit_2004_sp.pdf)
- Prensa Indígena. Bolivia: Tribunal Internacional de Justicia Climática emitió su dictamen. <http://www.prensaindigena.org.mx/nuevositio/?p=17586>
- Quién debe a quién. Los países en desarrollo necesitan 267.000 millones al año para adaptarse al cambio climático.  
<http://www.quiendebeaquien.org/spip.php?article1389>
- Quién debe a quién. ¡Justicia climática ya!  
<http://www.quiendebeaquien.org/spip.php?rubrique52>

- Quién debe a quién. Los Mecanismos de Desarrollo Limpio.  
[www.quiendebeaquien.org/.../pdf\\_Jornada\\_contra\\_CC\\_Entrepueblos.pdf](http://www.quiendebeaquien.org/.../pdf_Jornada_contra_CC_Entrepueblos.pdf)
- RCADE (Red Ciudadana por la Abolición de la Deuda Externa). Deuda Ecológica. El Norte está en deuda con los países del Sur.  
<http://www.rcade.org/secciones/comisiones/comisiones/decol/decolcas.PDF>
- Red No PPP. Plan Puebla Panama. Battle over the future of Mesoamerica. 2<sup>nd</sup> edition, 2004. <http://www.lasolidarity.org/noppp/booklets.htm>
- Rebelión. Por un Tribunal Internacional de Justicia Climática.  
<http://www.rebellion.org/noticia.php?id=92302>
- Rodríguez, William. Entrevista realizada por CEI a William Rodríguez, miembro del Movimiento Social Nicaragüense “Otro Mundo es Posible”, 13 de octubre 2009.
- Salgado, Gonzalo. Entrevista de CEI a Gonzalo Salgado, Coordinador Red Nacional de Defensa de los Consumidores (RNDC), 31 agosto 2009.
- Science and Development Network. Nicaragua, entre los más afectados por cambio climático. <http://www.scidev.net/en/news/nicaragua-among-those-more-affected-by-climate-cha.html>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), México.  
[http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/estadisticas\\_2000/compendio\\_2000/04dim\\_instiucional/04\\_10\\_Cooperacion\\_internacional/data\\_cooperacion/RecuadroIV.10.2\\_a.htm](http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/estadisticas_2000/compendio_2000/04dim_instiucional/04_10_Cooperacion_internacional/data_cooperacion/RecuadroIV.10.2_a.htm)
- Simms, Andrew. Changing the climate of opinion: Rich countries should take more responsibility for reducing the world's carbon emissions.  
[http://www.cosmovisiones.com/DeudaEcologica/a\\_times.html](http://www.cosmovisiones.com/DeudaEcologica/a_times.html)
- SINC (Servicio de Información y Noticias Científicas). La cumbre de Poznan culmina sin un acuerdo claro sobre el clima.  
<http://www.plataformasinc.es/index.php/esl/layout/set/print/layout/set/print/Noticias/La-cumbre-de-Poznan-culmina-sin-un-acuerdo-claro-sobre-el-clima>
- The Guardian. Rich nations failing to meet climate aid pledges.  
<http://www.guardian.co.uk/environment/2009/feb/20/climate-funds-developing-nations>
- The Guardian. Climate talks end in acrimony as UN and EU accuse US of endangering deal. <http://www.guardian.co.uk/environment/2009/nov/06/developing-nations-copenhagen-walkout>

- The Guardian. Vulnerable nations at Copenhagen summit reject 2C target.  
<http://www.guardian.co.uk/environment/2009/dec/10/copenhagen-climate-change>
- The Panama News. ¿En qué consiste el sistema de interconexión eléctrica?  
[http://www.thepanamanews.com/pn/v\\_08/issue\\_17/spanish\\_03.html](http://www.thepanamanews.com/pn/v_08/issue_17/spanish_03.html)
- The World Association for Christian Communication (WACC). Climate Justice and Development.  
[http://www.waccglobal.org/images/stories/activities/climate\\_justice/climate-justice-sid-2008.pdf](http://www.waccglobal.org/images/stories/activities/climate_justice/climate-justice-sid-2008.pdf)
- Terra. El comercio del carbono: una falsa solución y una amenaza real  
[http://www.terra.org/el-comercio-del-carbono-una-falsa-solucion-y-una-amenaza-real\\_2320.html](http://www.terra.org/el-comercio-del-carbono-una-falsa-solucion-y-una-amenaza-real_2320.html)
- Torres, Mario. Entrevista realizada por CEI a Ing. Mario Torres, Dirección General de Proyectos-ENEL, 27 agosto 2009
- Trinchera de la noticia. La verdadera historia del lago de Apanás.  
[http://www.trinchera.com.ni/archivo/2006/julio/julio\\_25/cortas\\_1.html](http://www.trinchera.com.ni/archivo/2006/julio/julio_25/cortas_1.html)
- UNFCCC. Protocolo de Kyoto. Artículo 25, inciso 1.  
[http://unfccc.int/portal\\_espanol/essential\\_background/kyoto\\_protocol/text\\_of\\_the\\_kyoto\\_protocol/items/3330.php](http://unfccc.int/portal_espanol/essential_background/kyoto_protocol/text_of_the_kyoto_protocol/items/3330.php)
- Wikipedia. Los Objetivos de Desarrollo del Milenio.  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Objetivos\\_de\\_Desarrollo\\_del\\_Milenio](http://es.wikipedia.org/wiki/Objetivos_de_Desarrollo_del_Milenio)
- World Lingo. El G8. <http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/es/G8/3>